¡AEROMODELISTAS!

"Los modelos reducidos de Aviones"

ESTA EN VENTA

En sus 132 páginas y 250 ilustraciones encontrarán todo lo que se necesita saber para armar, diseñar y construir aeromodelitos.

Escrito por el "MODELE AIR CLUB DE FRANCE" y publicado con el patrocinio de la Federación Aeronáutica de Francia, ha sido editado en castellano por "Mundo Aeronáutico", que ha adquirido todos los deerchos de traducción y publicación para Sud América, para ofrecerlo a los aficionados a un precio menor del que se vende en Francia.

PRECIO DEL EJEMPLAR: $ 2. Para evitar pérdidas, a cada pedido conviene agregar 0,30 centavos para gastos de envío certificado.

CONTENIDO

Capítulo I. — HISTORIA.
Capítulo II. — DEFINICION DE LOS MODELOS REDUCIDOS: Aerodine. — Modelo Volante. — Maquete Volante. — Maquete Fija. — Juguetes. — Avión. — Monoplano. — Biplano. — Tandem. — Canard. — Sin cola. — Hidroavión. — Anfibio. — Planeador — Helicóptero. — Ornithóptero. — Autogiro. — Aerogro. — Clinogiro. — Slytroplan. — Motores diversos.
Capítulo III. — NOCIONES ELEMENTALES: I. Principios de Mecánica: Inercia. — Fuerza. — Representación de las fuerzas. — Sistemas de fuerzas. — Paralelógramas de los fuerzas — Polígono de las fuerzas. — II. NOCIONES ELEMENTALES SOBRE EL VUELO: Resistencia del aire. — Superficies planas. — Superfices curvas. — Planos fonos y espesos. — Forma y repetición de las superficies. — Alargamiento del ala. — Angulo de incidencia. — Centro de presión. — Centro de gravedad. — Diedro. — Flecha o V plana. — V Longitudinal . — Portancia. — Resistencia. — Finesa. — Carga alar. — Estabildad. — Inestabilidad. — Estabilidad en vuelo de los modelos. — Hélice. — Paso de una hélice. — Resistencia.
Capítulo IV. — MATERIALES DE CONSTRUCCION: Maderas: Spruce. — Tilo. — Abeto. — Limbo. — Fresno. — Roten. — Balsa. — Bambú. — Terciada. — METALES: Aluminio. — Duraluminio. — Magnesio — Flecktron. — Acero. — Latón. — PAPELES Y SEDAS.— Materiales diversos. Celuloide. — Celofán. — Barnices. — Colas. — Colas celulósicas. — Diversas. — GOMA. — Cuidado a darle a la goma.
Capítulo V. — HERRAMIENTAS.
Capítulo VI. — ELEMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION: Fuselaje. — Fuselaje viga. — Fuselaje huso. — Fuselaje cabina. — Proporciones. — Construcción de fuselajes. — Cuadernas recortadas. — Cuadernas armadas. — Métodos de construcción. — Armado por cuadernas recortadas. — Armado por travesaños y refuerzos. — Ala. — Fomas de alas. — Constucción de las costillas. — Largueros. — Bordes marginales. — Montaje del ala. — Timones. — Recubrimiento. — Barnizados. — Pnturas y Barnices. — Tren de Aterrizaje. — Construcción. — MOTOR: Sección, lubrificación, constitución de la madeja, preparación de la madeja, ganchos para la hélice; ruedas libres; duplicadores; multiplicadores; desmultiplicadores; motor a doble hélice. — HELICE: Paso de la hélice; retroceso; cálculo del paso; dimensiones; consejos. — ARMADO: Fijación del ala; riendas; guías; fijación de los timones, verifcaciones. — EMBALAJE: centraje.
Capítulo VII. — DESCRIPCION DE DIEZ MODELOS, con planos.
Capítulo VII. — PUESTA A PUNTO DE ENSAYOS: Elección del terreno. — Montaje del aparato. — Puesta a punto: reglaje del centraje. — Reglaje del planeo. — Reglaje del vuelo. — Reglaje con la potencia. — Partida del suelo. — Remontaje del motor. — Lanzamiento de planeadores. — Lanzamiento a mano. — Lanzamiento con sandow. — Lanzamiento con cable. — Lanzamiento con cabria.

MATERIALES para la construcción de aeromodelitos, a los precios más bajos de plaza. Soliciten lista de precio, a

MUNDO AERONAUTICO

Bdo. de Irigoyen 17 - 1er piso **U. T. 38 - 2675 - Buenos Aires**

Estudie Química en su Casa

La industria argentina necesita expertos en esta rama, ofreciendo buenas oportunidades a los idóneos.

Sea Vd. uno de ellos

Solicite GRATIS plan de estudios y lo recibirá a vuelta de correo.

ESCUELA DE QUIMICA INDUSTRIAL
(Por Correspondencia)

DONATO ALVAREZ 222 BUENOS AIRES

ORESTES C. LUISI

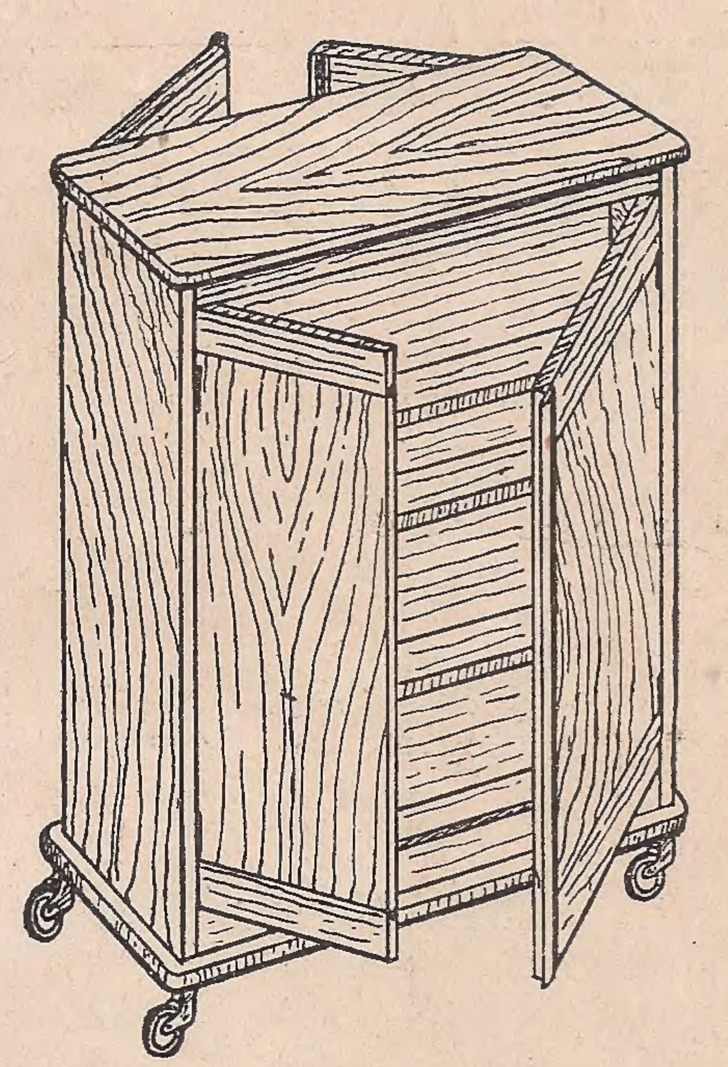
CONSTRUCCIONES

"TODO LO CONCERNIENTE A DEPORTES"

Canchas de: Basket-Ball, Tennis, Bochas, Pelotas, Foot-Ball, Golf, Polo, Pistas de Patinaje, Atletismo, Picaderos, Piletas de Natación, Tribunas, Casillas, etc. etc.

UGARTECHE 3050

U. T. 71-7756



Armario para Herramientas, Transportable

★

Este gabinetito o armario para herramientas representa un esfuerzo para resolver la dificultad de hallar prontamente la herramienta deseada que suele presentarse muchas veces en el cajón de herramientas común, donde todo parece hallarse encima de lo que uno quiere encontrar, y hay que revolver hasta el fondo para sacarlo. El armario está contruído en forma de un pequeño mueble, por lo cual ocupa muy poco epacio, y como se halla provisto de ruedecillas como las de una cama, puede moverse fácilmente para colocarlo a la luz, o hasta para llevarlo a otra pieza, a fin de tener todo a mano.

Aun cuando este estante-armario para herramientas puede construirse de madera pino y barnizarse, presentará naturalmente mucho mejor aspecto y durará bastante más si se emplea madera de roble. Pero esto lo dejamos al gusto individual del del hobbysta, y a los recursos de que disponga.

La figura 1 muestra una idea de cómo disponer las herramientas de un lado; pero como un equipo de herramientas puede variar considerablemente, esto también es preciso dejarlo librado a las ideas personales del constructor. Si el aficionado trabaja tanto en madera como en metal, puede guardar las herramientas de carpintería de un lado, y las de herrería labrado y repujado en metal, etc., del otro. Pues como puede apreciarse en las ilustraciones que acompañamos, el armario está abierto a ambos lados, teniendo dos compartimientos in dependientes y un tabique separatorio en el medio.

CONSTRUCCION

Comiencése por hacer los costados, que son de 2 centímetros de espesor y 30 1|2 centímetros de ancho. Luego hágase la parte superior y el fondo, pero como hay una porción que sobresale todo alrededor, las medidas terminadas deberán ser 66 centímetros por 35 centímetros. Los bordes de estas partes que sobresalen deben redondearse y terminarse con papel de lija.

A continuación habrá que colocar los soportes para los estantes. Para estos se precisarán 24 pedazos de madera, de 7 1|2 pulgadas de largo por 2 centímetros de lado (sección cuadrada).

También se precisarán 24 pedazos de madera terciada de 4 centímetros por 2 centímetros, pues cada soporte de estante lleva uno atornillado en su extremo, para mantener a los estantes movibles en posición. Estos detalles pueden apreciarse en la figura 2, que muestra un corte esquemático lateral de un extremo. Como podrá verse hay seis posiciones alternativas para los estantes en cada mitad del armario, de modo que puede colocárselos en el lugar que más convenga.

LOS LARGUEROS

Ahora pueden colocarse en posición los largueros superiores e inferiores, atornillándose y pegándose con cola. En la figura 3,

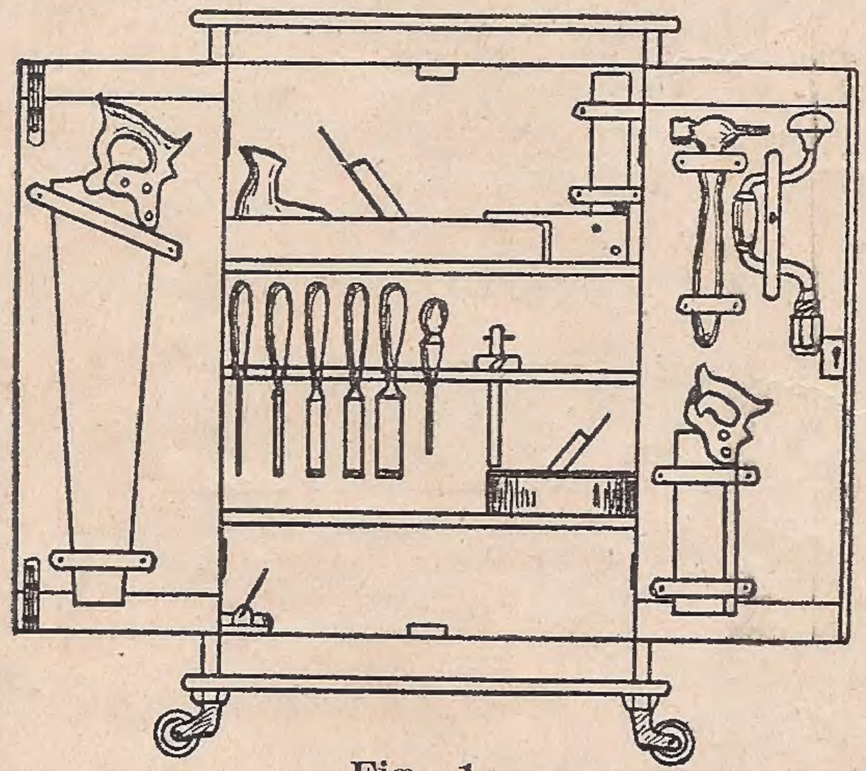


Fig. 1

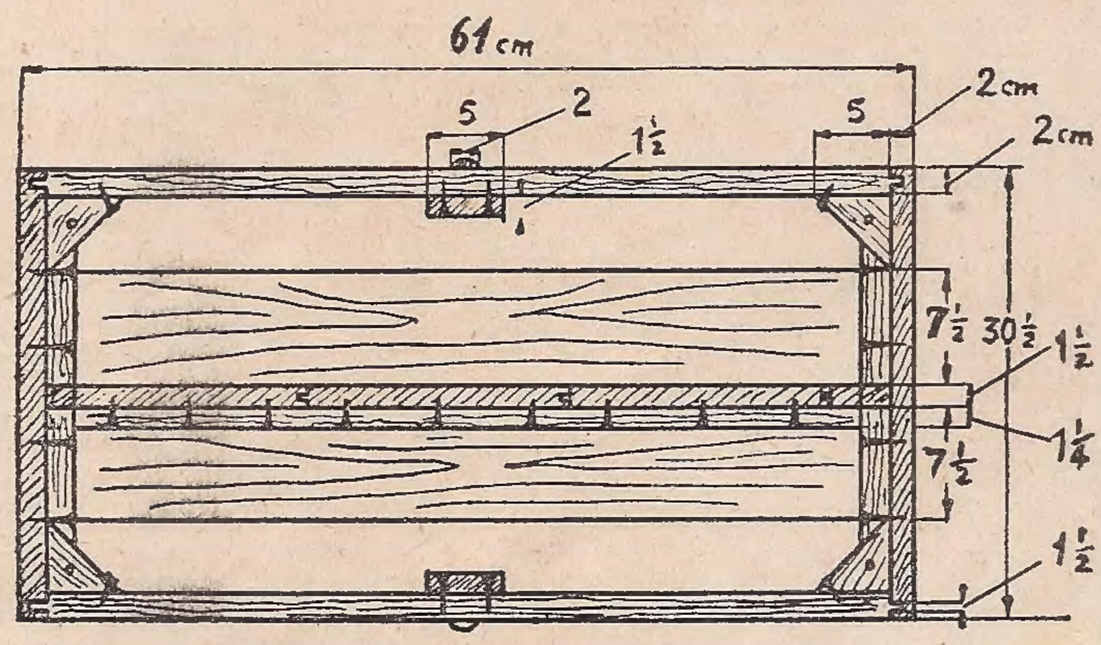


Fig 3

que representa el plano, o en la figura 4, una perspectiva, se verá que en los rincones de la parte superior hay unos pequeños bloquecitos de refuerzo, que se colocarán atornillados, o bien encolados y clavados.

No es necesario incorporar estos esquineros de refuerzo a los travesaños inferiores, ya que el fondo del armario va atornillado directamente a ellos desde abajo.

Una división o tabique central (figura 5), se hace con tablas machiembradas de 1 1|2 centímetros de espesor atornilladas a lo largo de los bordes superior e inferior, y con las esquinas de los extremos cortadas como puede apreciarse en la figura 5. Se verá que es necesario añadir el listón de abajo después de haber colocado el panel dentro de la caja deslizándolo entre los soportes de los estantes, desde arriba abajo, pero mientras tanto pueden practicarse los agujeros para los tornillos de sujeción, a fin de facilitar luego la tarea.

Las cuatro piezas restantes de madera de la parte superior, y las cuatro de la parte inferior, pueden ahora cortarse y atornillarse en posición como indican las figuras 2 y 3.

Acto seguido se coloca la tapa o tabla superior del armario, asegurándola con tornillos de 3 centímetros metidos desde abajo y adentro. Con la colocación de los bloques de detención para las puertas, el armazón principal está terminado. Los bloques de detención mencionados consisten en piezas de madera de 6 centímetros por 5 centímetros

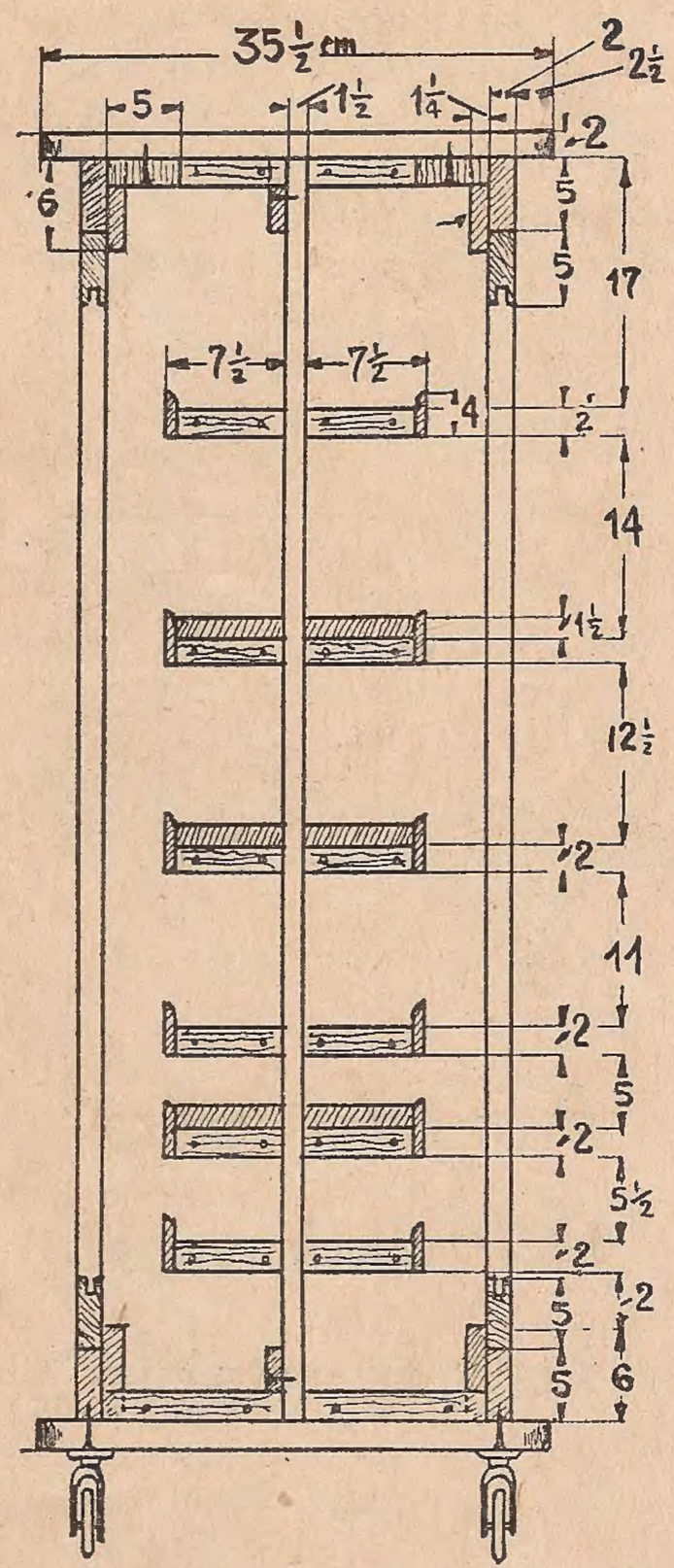


Fig. 2

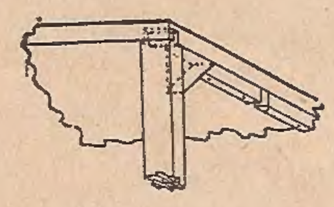


Fig. 4

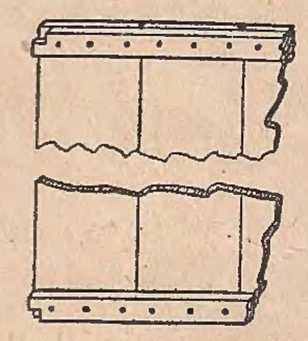


Fig. 5

por 1 1|2 centímetros atornilladas al larguero superior e inferior del lado de adentro, y al medio.

LAS PUERTAS

Las puertas son de 2 centímetros de espesor, como los costados, y tienen unas piezas de 5 centímetros de ancho machiembradas a lo largo de su parte superior e inferior. Las puertas de la derecha llevan una tira de moldura de media caña encolada y clavada a lo largo de sus bordes centrales.

Las ruedas pueden obtenerse por poco precio en una buena ferretería, o utilizarse los de cualquier cama o mueble viejo e inservible. Si es posible obtener ruedecillas con llantas de goma, tanto mejor.

Una vez terminado el armario, puede dársele una mano de barniz de tinte, o mejor aún, dársele una mano de tintura para madera pirmero, y barnizarlo después. Si se ha usado madera de roble, lo mejor es lustrarlo con un buen lustre para muebles.

En cuanto a las herramientas, las que no se colocan sobre los estantes (cepillos, etc.), pueden colgarse del lado de adentro de las puertas, sujetándolas con ganchos, o en el caso de los serruchos, formones, escofinas, etcétera, sosteniéndolas con tiras de madera delgadas atornilladas a las puertas o estantes, pero mantenidas lo suficientemente alejadas de las mismas **mediante espaciadores.**

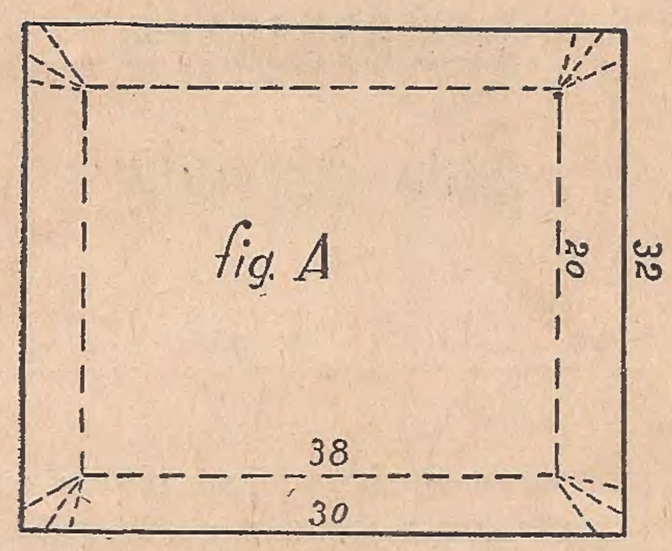
MANUAL de CARPINTERIA

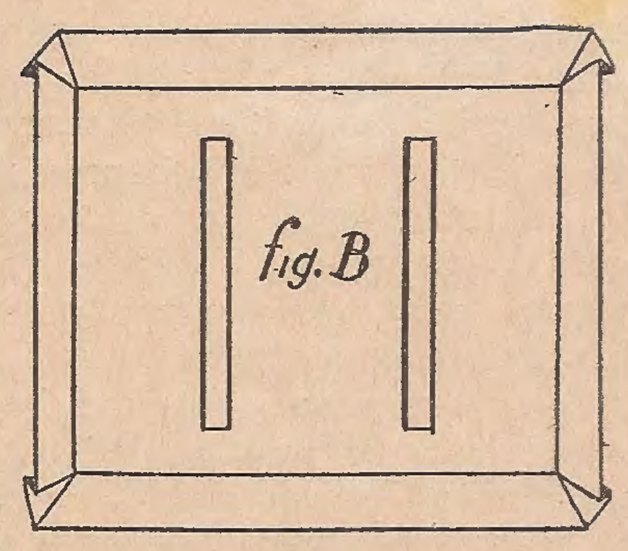
Los "hobbistas" aficionados al trabajo de la madera, hallarán este utilísimo manual, en el N.º 2 de la revista

"CURSOS"

FOTOGRAFIA

Cómo fabricar Cubetas para Baños





Las cubetas más comúnmente empleadas son las de cartón.

No son tan buenas como las de vidrio o porcelana, pero éstas tienen el inconveniente de quebrarse al menor choque.

Las cubetas de cartón no son de un precio fabuloso en tanto que no pasen el tamaño 9x12. Pero si la moda impone los aparatos fotográficos pequeños y amplía uno mismo las pruebas interesantes, resulta económico fabricar una cubeta de 18x24, o bien de 24x30.

Dos o tres cubetas de estos formatos son indispensables para este trabajo.

El reborde de una cubeta es de 3 a 4 centímetros, según el tamaño.

Se tomará pues el tamaño de placa elegida y se le aumentará unos 8 centímetros, tanto en largo como en ancho.

Si se desea fabricar una cubeta de 24x30 se elegirá un cartón de 32x38.

Tracemos, pues, un rectángulo bien a escuadra de 32x38, con lápiz y delimitemos, siempre con lápiz, un segundo rectángulo, de 24x30, al centro, cuya dimensión representa el fondo de la cubeta.

Conviene asimismo dar unos 2 milímetros de más a esta última dimensión, con el objeto de que la placa o el papel estén cómodamente en la cubeta. Se verá en la figura A que las líneas paralelas de los dos rectángulos no se prolongan de un modo directo después de cruzarse.

Hemos hecho voluntariamente una desviación de 2 centímetros, con el objeto de dar una inclinación a los bordes de la cubeta.

Una vez que las líneas están bien marcadas debe darse comienzo a la fabricación de la cubeta.

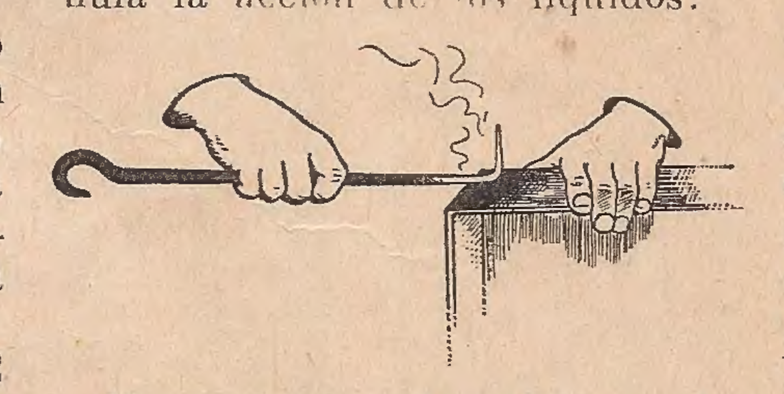
Con la punta de un cortaplumas se trapará una línea de corte ligera, sobre el cartón

Hecho esto será más fácil plegarle tal como se indica en la figura B.

Los lados de la cubeta serán enderezados siguiendo una ligera inclinación, y en cuanto a las esquinas deberá pegárselas, ya sea con cola o goma fuerte; pasándoles luego un hierro caliente.

La gutapercha se hallará con toda facilidad en las casas que venden elementos de goma.

En caso de no encontrarse se podá rutilizar también la cola de carpintero, que se emplea caliente, o mejor aun la cola bicromatada, contra la cual es nula la acción de los líquidos.



He aquí, pues, la cubeta encolada pero será conveniente colocar en el fondo de la cubeta dos pequeñas varillas —de cartón también— que servirán para levantar la placa o el papel sobre el fondo de la cubeta y facilitarán su manejo.

Gracias a esta precaución la placa no tocará el fondo y se podrá más fácilmente tomarla en razón del vacío que quedará entre la placa y el fondo, que permitirá introducir el dedo. Las dos pequeñas varillas de cartón para ser pegadas en el fondo tendrán 17 centímetros de largo y 1 centímetro de ancho para el tamaño de 24x30 y serán pegadas cada una, a 9 centímetros del borde .El encolado se hace siempre de la misma manera.

Una vez fabricada la cubeta, queda la tarea de impermeabilizarla. Damos a nuestros lectores una fórmula, que hallamos en un viejo manual fotográfico, y que ya hemos utilizado con todo éxito.

He aquí la fórmula:

Hágase macerar durante cuatro días, en un recipiente de loza o de porcelana:

Aceite de alquitrán . . 90 grs.
Cautchú . . . . . 20 "

Déjese decantar el líquido y agréguese:

Goma laca . . . . . 90 grs

Cuando se haya obtenido una solución homogénea, hágasela calentar suavemente y empléesela caliente. Tapónese con cuidado los lugares encolados y las partes que podrían estar sujetas a grietarse. Pásese varias veces en esos lugares utilizando un pincel usado.

Puede utilizarse para alisar la substancia empleada un hierro caliente o una plancha calentada. Una vez enfriado queda completamente impermeabilizada la cubeta.

De ese modo, y a muy poco costo, seréis dueños de una o más cubetas que os servirán en las tareas fotográficas.

Construcción de una agujereadora para hojalata

Por LUIS FENUCCI

Infinidad de trabajitos caseros se ejecutan con hojalata, por ser uno de los materiales más comunes y baratísimos, pero cuando es necesario perforarla hay que recurrir a un buen sacabocado o bien a un clavo improvisado. Al final esta operación resulta la fiebre del hobbista, por cuanto esta perforación nunca sale del todo perfecta.

Con la punzonadora que hoy presentamos a nuestros lectores, amantes a la mecánica, resulta un verdadero deleite hacer agujeros en chapa hasta de 1 mm. de espesor.

Esta maquinita es materialmente necesaria y no debería faltar en ningún taller casero pues con ella se simplifica mucho tiempo y el trabajito sale mejor.

Detalle constructivo. — Ante todo, esta máquina punzonadora nada tiene de complicado, pero lo único que debemos advertir es, que de acuerdo a su buena precisión constructiva de igual manera resultan las perforaciones y en especial ,la parte correspondiente a la matriz macho y hembra respectivamente.

Con un trozo de planchuela de hierro dulce de 3|4'' de espesor por 2'' de ancho y por 117 milímetros de largo se ejecutará la parte esencial de dicha máquina.

Antes de efectuar los cortes hay que hacer la perforación donde permita el paso del porta-punzón. Este agujero se efectuará de 11 1|2 mm. con mecha de buen filo, y luego se rectifica con un calisuar de 12 mm. De esta manera se obtiene una perforación de paredes sumamente lisas.

Los distintos cortes que tiene dicha pieza se hacen con sierra y luego se pulen a escuadra mediante lima gruesa y fina.

Porta-macho. — Esta pieza se ejecuta de un trozo de hierro dulce torneado a 12 mm. debiendo su largo no ser mayor de 90 milímetros. En la parte inferior de dicha pieza se efectúa una perforación de 10 mm. de profundidad por 7 mm. de diámetro, la cual sirve para alojar en su interior el macho cortante.

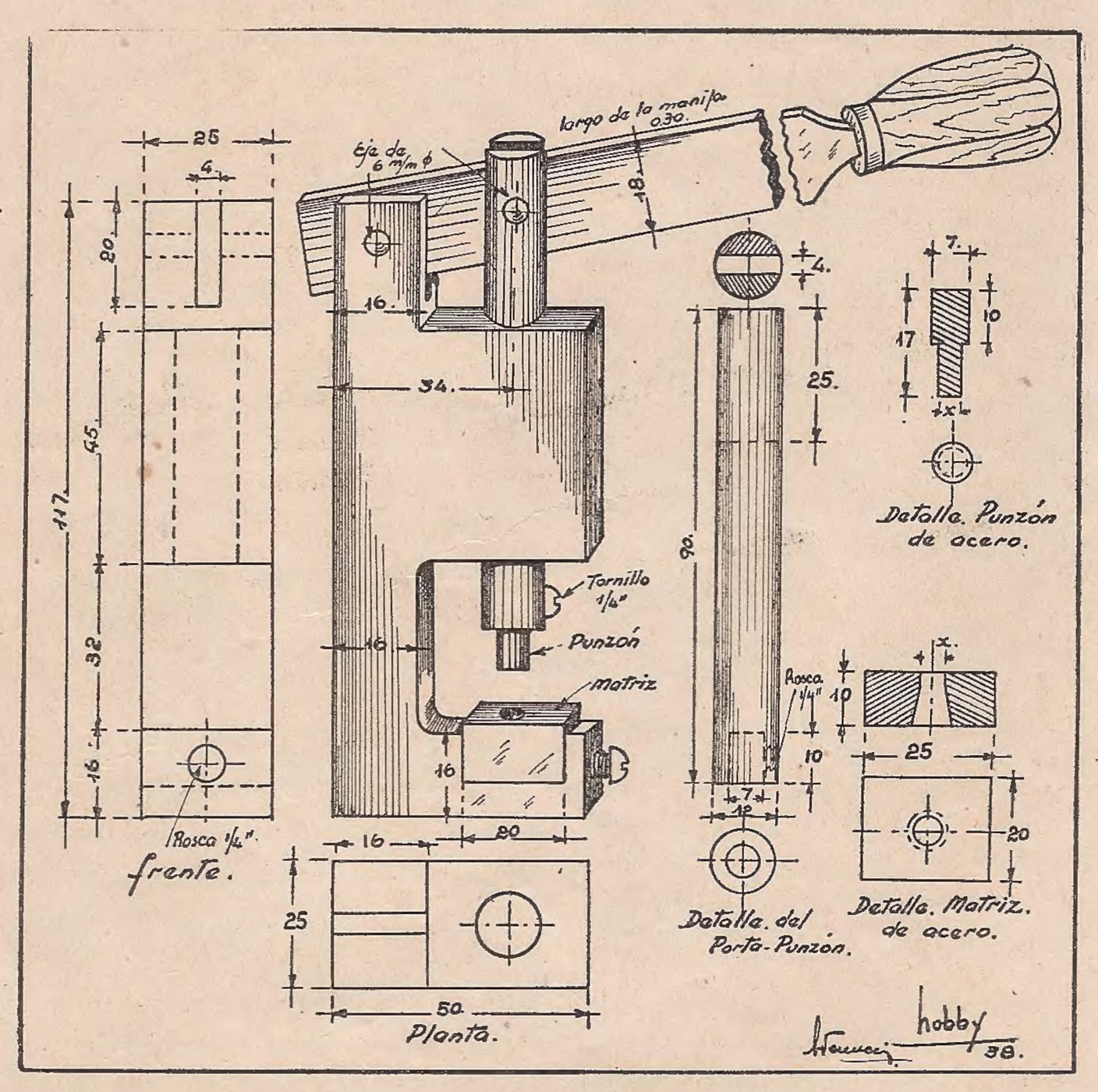
Esta pieza naturalmente debe ser torneada, para poder obtener mejor ajuste. En la parte superior de la misma hay que hacerle la ranura de 4 mm. para el paso de la palanca.

Punzones machos. — Los punzones se harán de la medida más conveniente, y no mayor de 10 milímetros. Las colas de los mismos deben ser todas de una misma medida es decir, de 7 mm. de diámetro por 10 de alto. El material a emplearse debe ser de acero templado, aunque también el hierro cementado da buen resultado, tratándose de punzonar hojalata blanda únicamente. Los machos se sostienen al portamacho mediante un tornillo de 1|4''.

Matriz. — La matriz para los distintos agujeros puede ser ejecutada en una sola planchuela o bien individualmente. La sujeción de dicha pieza a la máquina lo hace un tornillo de 1|4'', para que no se mueva únicamente, por cuanto dicha pieza debe entrar justa en la ranura correspondiente. El material a emplear tiene que ser de acero templado.

Manija. — Para la ejecución de la manija se puede utilizar una lima plana fina de 12'', o bien un trozo de planchuela adecuada. El agujero que corresponde al pasador del porta-punzón debe ser ovalado, de manera que permita el libre movimiento con este último.

Para sujetar dicha punzonadora es suficiente hacerle dos pequeñas escuadritas que se atornillarán a los costados de la planchuela y a la base del banco de trabajo.



LA CONFECCION DE REDES

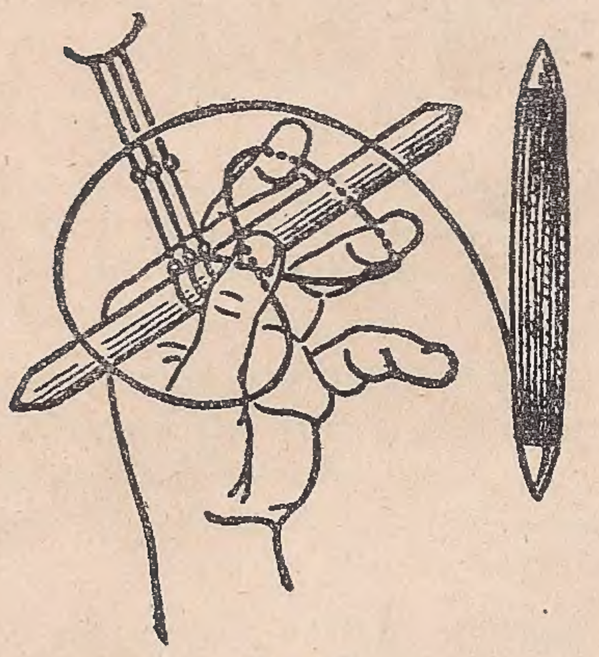


Fig 1

Para tejer red es necesario, imprescindible, un instrumental, no muy complicado es verdad, pero indispensable:

1.º Una lanzadera (que se elegirá del grosor apropiado al trabajo deseado) que contendrá el hilo.

La lanzadera se encuentra en los negocios en que venden artículos para la pesca.

2.º Un molde (trozo de mango de escoba o de regla chata), o bien un simple trozo de tabla bien derecho y pulido, del grosor correspondiente al de las mallas.

3.º Hilo, bien elegido y adaptado, él también, al artículo que se desea hacer.

Las explicaciones que vamos a dar aquí podrán parecer un poco complicadas y áridas. Pero no ocurre lo mismo para sus aplicaciones prácticas.

Una vez conocido el principio del movimiento y del nudo la velocidad se adquiere por hábito, y malla tras malla el trabajo adelanta.

Pero se necesita evidentemente perseverancia, y es después de varios ensayos que se llegará a obtener resultados prácticos.

Teniendo a mano los tres elementos ya nombrados comencemos por hacer una lazada cerrada con la extremidad del hilo que sale de la lanzadera bien cargada. Esta lazada se destina a cebar la futura red. Debe ser

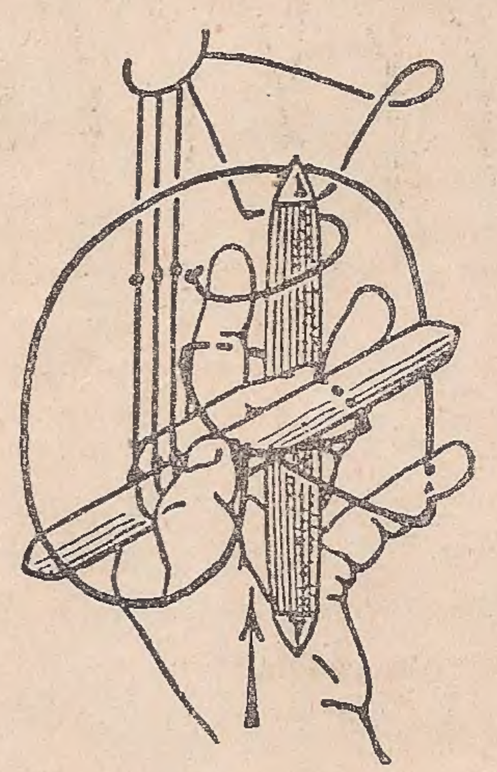


Fig. 2

de tamaño suficiente para poder atar a un punto fijo cualquiera y sobre el cual se pueda tirar fuertemente sin peligro (picaporte, anillo, pitón, etc., clavados en el muro).

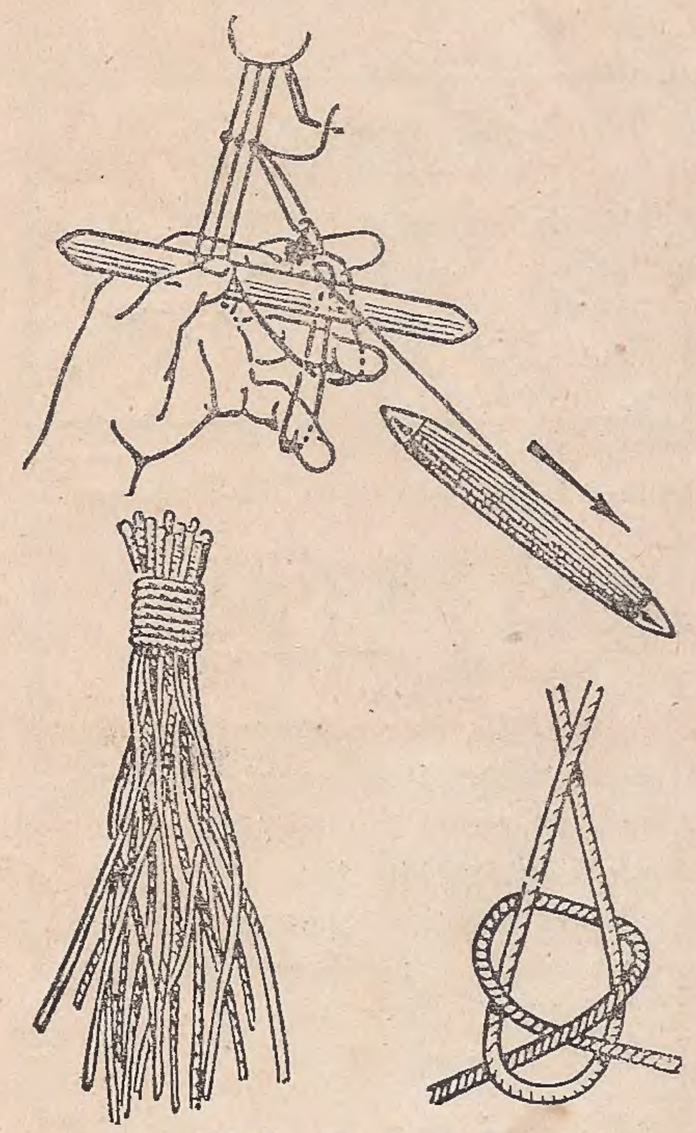
Hecho esto instalémonos cómodamente de modo a tener el punto de sujeción frente a nosotros.

Tomemos el molde horizontalmente con la mano izquierda, el pulgar por encima y todos los otros dedos, alargados, por debajo.

Con la mano derecha hagamos dar una vuelta al hilo alrededor del molde y de los dedos que lo sostienen, dejando sin embargo el dedo pequeño por fuera de esta lazada de hilo y comenzando la vuelta por delante, luego por debajo y terminándola por detrás y llevando el molde junto al nudo de la primera lazada.

Continúese haciendo girar el hilo una fracción de vuelta, de modo a fijarlo momentáneamente bajo vuestro pulgar izquierdo, y pasemos el hilo libre por encima de la primera lazada (figura 1).

Enfilemos de nuevo enseguida la lanzadera, de izquierda a derecha y de abajo a arriba, entre la palma de la mano izquierda y el hilo, luego por encima del molde, luego en la lazada, o cuando la malla o red esté un poco más



Figs. 3, 4 y 5

adelantada, en la malla siguiente, teniendo cuidado de tener el hilo señalado con una flecha de trás y tras la lanzadera (fig. 2).

Tirar suavemente enseguida la lanzadera y su hilo hacia afuera y deslizar el quinto dedo izquierdo en la lazada que pende de la lanzadera, soltando, en cambio, la lazada que apoyaba sobre el cuarto dedo (fig. 3).

Enseguida tirar poco a poco del hilo libre reteniendo con el dedo chico el nudo hacia atrás, y apretándolo mientras que se va colocando con el pulgar, el nudo que se forma, al lado y en línea con el o los precedentes, de los cuales el hilo constituye la primera malla, que deberá estar bien tendida y tirante alrededor del molde.

Aquel que esté en los primeros ensayos debe tener cuidado de verificar que el nudo formado sea en realidad un nudo llamado de tejedor. Nuestra figura 4 da un esquema de este nudo de tejedor. La segunda malla se hace del mismo modo, pasando siempre la lanzadera en la lazada inicial.

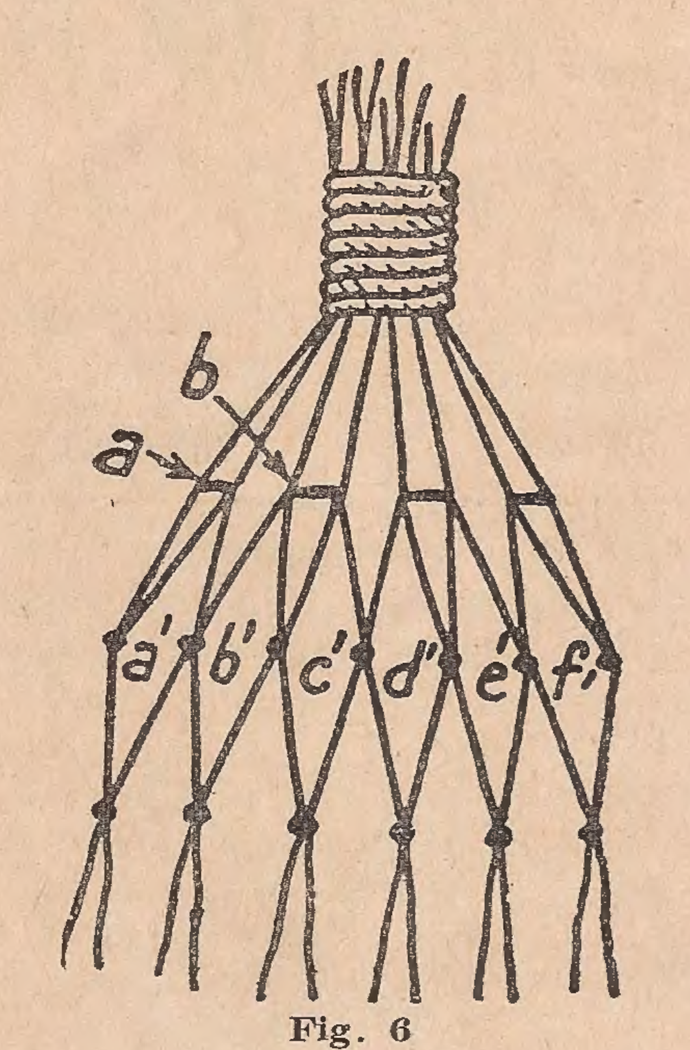


Fig. 6

Una vez hecha la primera fila (que comprenderá un número definido de mallas), se pasará a la segunda dando vuelta la labor y recomenzando una media longitud de malla más bajo, haciendo cada vez un nudo en una malla siguiente (al menos para una red rectangular, tipo hamaca).

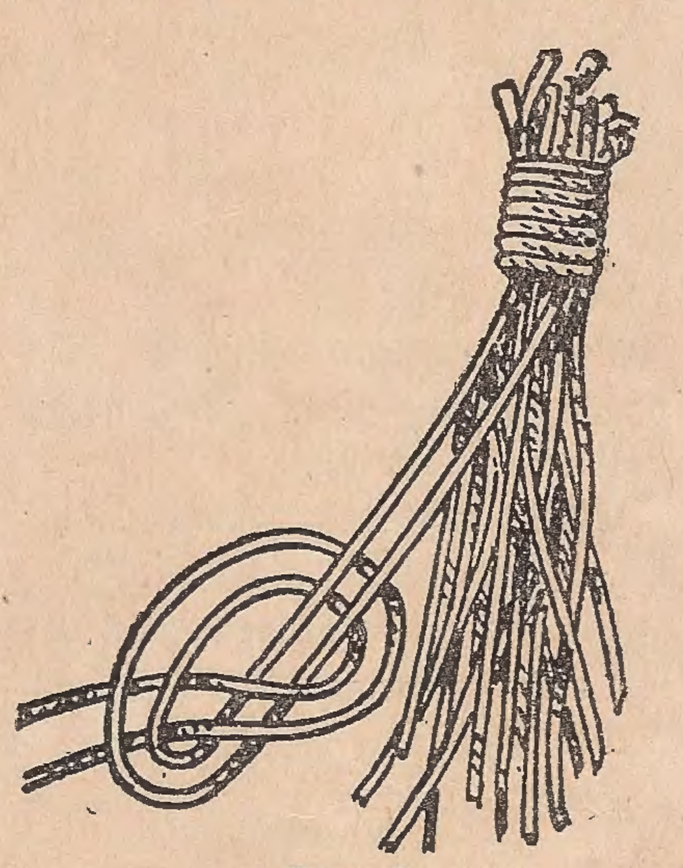


Fig. 7

Téngase cuidado de tomar sucesivamente las mallas una a una. Es un accidente muy frecuente advertir a mitad del trabajo, una malla olvidada varias hileras más alto y verse obligado de deshacer todo hasta ahí.

He aquí otro procedimiento de red —más simple de explicaciones— y que permite realizar una red diferente, y tan sólida como la primera.

Córtese treinta largos de hilo de 2 milímetros, aproximados, de diámetro y de 4 metros de largo. Hacer un haz atándolos provisoriamente en una de sus extremidades (fig 5). Enseguida, a 20 centímetros, atar los hilos juntos de dos en dos. Es importante que todos los nudos se hallen a 20 centímetros de la ligadura inicial (fig. 6). Hecho esto, colocar las cuerdas a lo ancho sobre una mesa (fig. 7), fijando la ligadura del principio a un clavo o bajo un peso bastante fuerte que la inmovilice perfectamente. Atar enseguida el segundo hilo del nudo al primer hilo del nudo b, luego el segundo hilo del nudo b al primero del nudo c, y así hasta el último nudo. Se obtiene así una segunda hilera de nudo: a'. b', c', etc., a 20 centímetros de la primera.

No hay más que continuar hasta el fin, para cnofeccionar la red, lo que es muy simple, como se ve.

La utilización de estas redes

Se ha obtenido, en uno u otro caso, dos capas de redes rectangulares. Se puede transformarla, sea en hamaca, pasando una cuerda sólida en las mallas del borde de la red y formando lazadas en las cuatro esquinas para permitir el enganchado; sea en red de provisiones, transformando en cilindro la capa rectangular inicial y cerrando su parte baja.

Una manija y un cierre se fijan en la parte superior para terminarla.

Ocasión!

Vendo colección "HOBBY", flamante, completa; 27 números, $ 15. — Agrelo 3800 Teléfono: 45 - 0349.

INVENTOS

Si Vd. desea asesorarse lo que se requiere para patentar un invento, aconsejarle para la explotación del mismo y hasta buscarle cooperación financiera, escriba a Manuel Hidalgo, Avenida de Mayo 760, Buenos Aires.

Las Pinturas y su Correcta Aplicación

Un buen trabajito de pintado puede realizarlo cualquiera que quiera tomarse alguna molestia, y proceda con método y esmero. A tal efecto, las indicaciones que damos a continuación serán de suma utilidad a los lectores que los domingos y días festivos prefieren quedarse unas cuantas horas en su casita para dedicarse a realzar su apariencia. Los fracasos en materia de pintura son casi invariablemente debidos a la falta de algunos preparativos previos indispensables, y al modo grosero y despreocupado que tienen algunos de manejar el pincel.

Sin embargo, nada hay más fácil y sencillo. Además de la pintura misma se necesitan muy pocos elementos accesorios. Una lata o recipiente con manija resulta muy conveniente, para no tener que tomar directamente la pintura del tarro. También es bueno disponer de un colador. La Fig. 1 ilustra los dos artículos mencionados, A y B, que algunas personas quizás consideren superfluos o innnecesarios. Es un error, sin embargo, aplicar la pintura tal cual se compra y sin pasarla previamente por un cedazo o tamiz.

Un colador para pintura puede comprarse en la ferretería, pero es cosa sencilla improvisarlo en casa, evitando mayores gastos. El que aparece en la ilustración consiste simplemente en una lata vacía desfondada, con un trozo de tela estirada y atada en la parte inferior.

La operación de pintar puede ser realizada con mayor esmero si se practica un par de agujeros en el recipiente, próximos al borde, y se coloca atado un alambre entre ellos. El pincel o la brocha se pasan contra el alambre para quitarles el exceso de pintura cada vez que se introducen en el tarro; constituyendo esto un método mucho más limpio que el de pasarlos contra el borde de la lata por cuyo procedimiento la pintura suele correrse hacia abajo por el lado de afuera, ensuciando todo y manchando las manos del operador cada vez que se ve obligado a tocar el recipiente.

Un escudo o protector, Fig. 2,

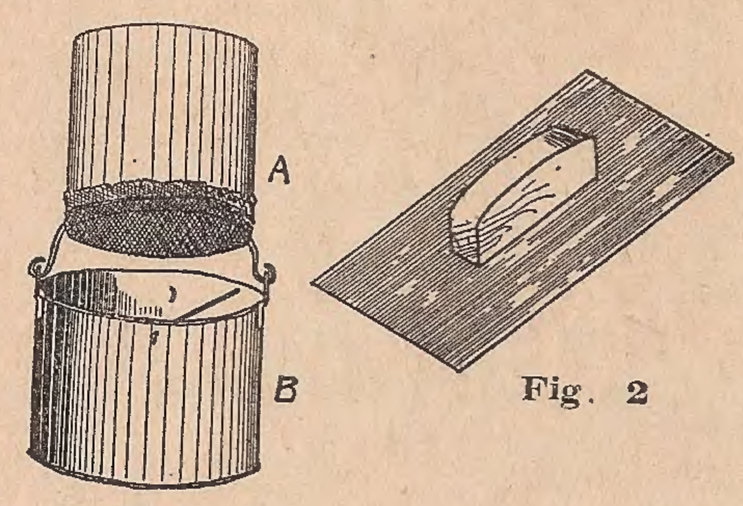


Fig. 1 Fig. 2

constituye otro accesorio de suma utilidad. Consiste simplemente en un trozo de hojalata o planchuela de zinc de 10 x 25 centímetros, con un pedazo de madera clavada a guisa de manija. Este dispositivo se aprieta contra el vidrio de las ventanas cuando se están pintando éstas, para evitar que la pintura ensucie el cristal; también sirve para preservar el empapelado de las paredes cuando se pinta el marco de una puerta, etc.

Se precisarán por lo menos dos pinceles, uno de 3 centímetros de ancho para molduras y partes similares, y otro de 4 a 5 centímetros para las superficies más amplias.

PINTANDO MADERA NUEVA

Si se tarta de madera nueva o al natural hay que aplicarle primero una mano de pintura de asiento para imprimarla. Lo mejor para esto es el albayalde desmenuzado en aceite, con un poco de minio para colorearlo mezclado con aceite de linaza y esencia de trementina (aguarrás) por partes iguales, con la adición de 625 gramos de materia secante para pintura por cada kilo de pintura mezclada.

Si sólo se necesita una pequeña canidad, lo mejor es comprarla preparada, en una ferretería o pinturería. Cuando la mano de imprimar se ha secado, cualesquier deefcto como rajaduras, etcétera, se rellenarán con una mezcla de masilla y albayalde. Entonces se da la primera mano de pintura propiamente dicha.

Esta es generalmente una pintura color plomo, con un poquito de aceite de linaza, sobre la cual una vez que se ha secado bien, se aplica la mano final de pintura o de barniz del color que se desee.

ALISANDO LA MADERA

Si la madera ha sido pintada anteriormente, pero sólo con una o dos manos, puede no ser necesario quitar la primera pintura, pero debe ser alisada. Para ello cómprese una piedra pómez, mójese bien la parte a tratar, y frótese con la piedra pómez hasta que quede perfectamente lisa.

Termínese enjuagando con agua limpia déjese secar bien, y entonces puede darse la mano de acabado. Si la madera a pintarse ha recibido con anterioridad una buena mano de pintura de imprimar entonces la mano de pintura final puede ser todo lo que es necesario para obtener un excelente aspecto.

Cuando la madera ha sido pintada ya varias veces, para realizar un buen trabajo será necesario quitar toda la pintura vieja de la madera, hasta dejarla nuevamente en su estado natural. Esto puede hacerse, ya por medio de un soplete, o con la aplicación de substancias especiales para aflojar la pintura por acción química. El método más rápido y económico lo constituye el soplete, pero el aficionado debe cuidar mucho de no dirigir

la llama demasiado tiempo hacia un mismo sitio, so pena de quemar la madera debajo de la pintura. La llama debe tocar ésta apenas el tiempo suficiente para ablandarla y permitir su desprendimiento por medio de un raspador.

También se evitará que la llama del soplete toque el vidrio de las puertas o ventanas, pues podría ocasionar fácilmente una rotura.

Las substancias químicas para aflojar y quitar la pintura se aplican como la pintura misma, utilizando una brocha y dejándolas permanecer un rato, después de lo cual el color viejo puede rasparse fácilmente.

Una vez hecho esto, hay que frotar toda la superficie tratada con papel de lija, para eliminar cualquier partícula que hubiere quedado. Si se ha empleado una substancia ablandante se recomienda pasar sobre la madera una esponja empapada en vinagre para neutralizar los efectos del álcali. Después de este tratamiento se pinta la madera como si fuese nueva.

Unas palabras de advertencia acerca de las pinturas: No vale la pena ni resulta económico, por regla general, preparar uno mismo la pintura para un trabajo de poca importancia; es mucho más práctico comprarla ya hecha, pero hay que insistir en un preparado de buena calidad, y no dejarse tentar por algún producto barato. Con pobres cualidades de protección, poca resistencia al desgaste y apariencia deslucida, las pinturas baratas representan simplemente una pérdida de tiempo y dinero.

Habiendo conseguido la pintura revuélvase bien y adelgácese, si es necesario, con la adición de un poco de aguarrás y aceite de linaza mezclados en partes iguales. Echese en el colador y déjese fluir al recipiente, revolviéndolo de vez en cuando para apresurar su paso por el tamiz.

Existe un método para pintar, que los aficionados harán bien en seguir si quieren obtener buenos resultados.

La pintura debe aplicarse primero en la misma dirección de la fibra de la madera, luego extenderse con trazos transversales, terminándose con otros trazos largos, nuevamente en el sentido primitivo. El objeto de esto es extender la pintura por igual, evitando que conserve señales de la brocha.

Al pintar una ventana píntese primero las divisiones, o sea los listones verticales y horizontales, usando el escudo para proteger el vidrio. Luego píntense los parantes laterales, y termínese con la parte superior e inferior. Hecho esto píntese la parte interio del marco, luego la parte exterior, molduras, etc. Estas deben pintarse antes que las superficies planas.

Tratándose de una puerta píntense primero los paneles, luego las molduras. Continúese con las dos tablas verticales del medio, luego los travesaños superior, medio e inferior, y termínese con los bordes.

Terminado el trabajo límpiense los pinceles con aguarrás, y si no se precisan para otra operación inmediatamente lávense con agua y jabón a fin de tenerlos listos para otro día.

Por qué debe Ud. leer siempre "EL CAMPO"

★ Porque, "EL CAMPO", es la revista que en sus 22 años de existencia, ha trazado rumbos a la agricultura y a la ganadería del país.

★ Porque, encontrará en sus páginas, directivas y orientaciones sobre las tareas rurales, escritas en forma amena y profusamente ilustradas.

★ Porque, tendrá todos los meses un consejero útil y desinteresado, pues sus consultorios gratuitos de Ganadería, Agricultura, Hogar Rural, etc., le darán acertada solución a sus problemas.

Remita 0.50 en estampillas y recibirá un ejemplar de muestra

ENVIE HOY MISMO ESTE CUPON A "EL CAMPO" SARMIENTO 412 BUENOS AIRES

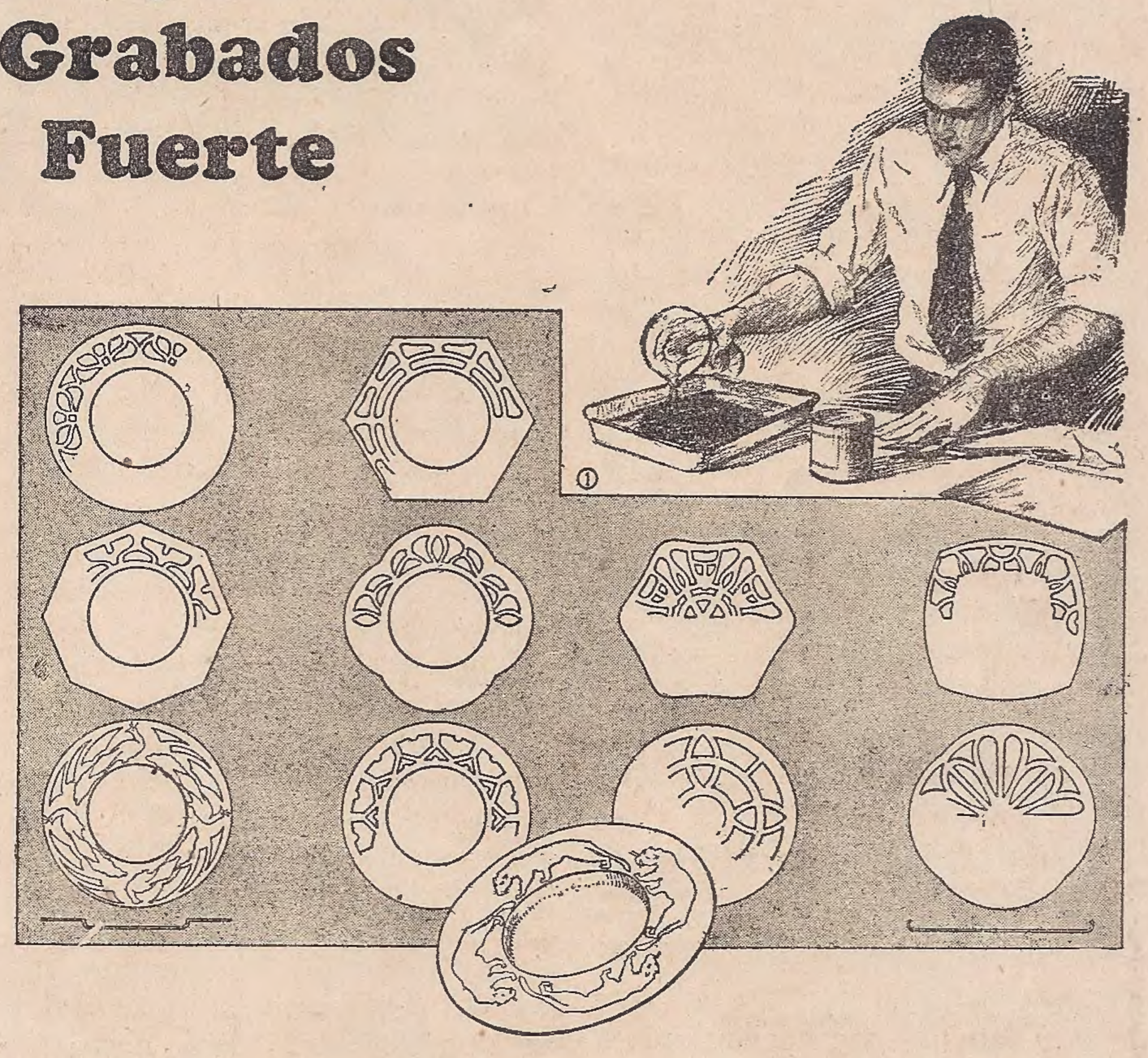
Nombre .....

Dirección .....

Localidad .....

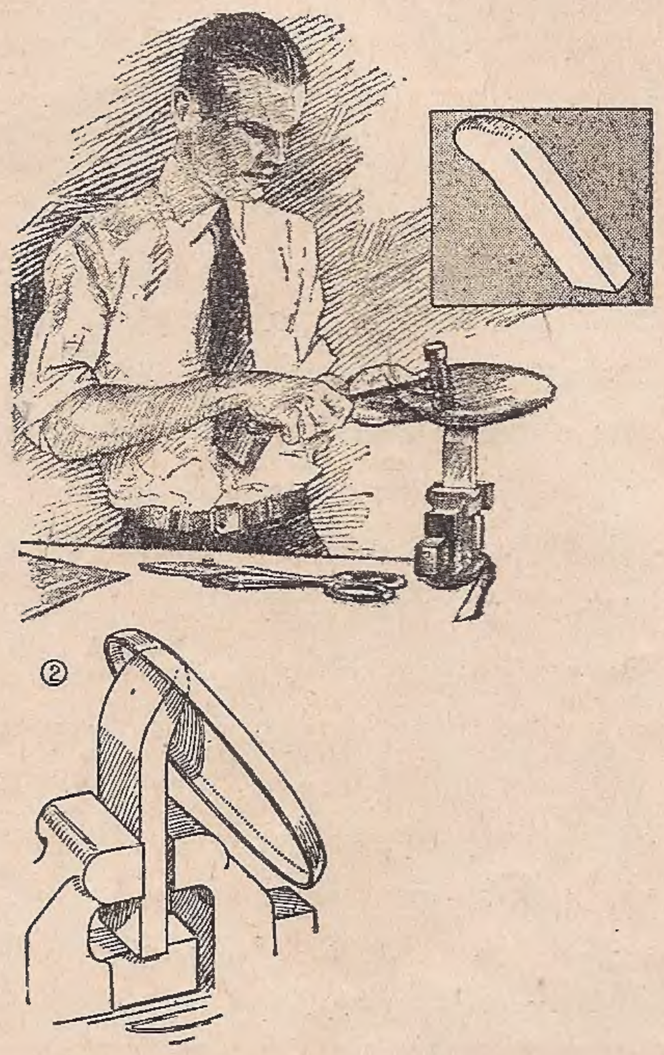
F. C. .....

Procedimiento para hacer Bandejas de Bronce y Grabados al Agua Fuerte



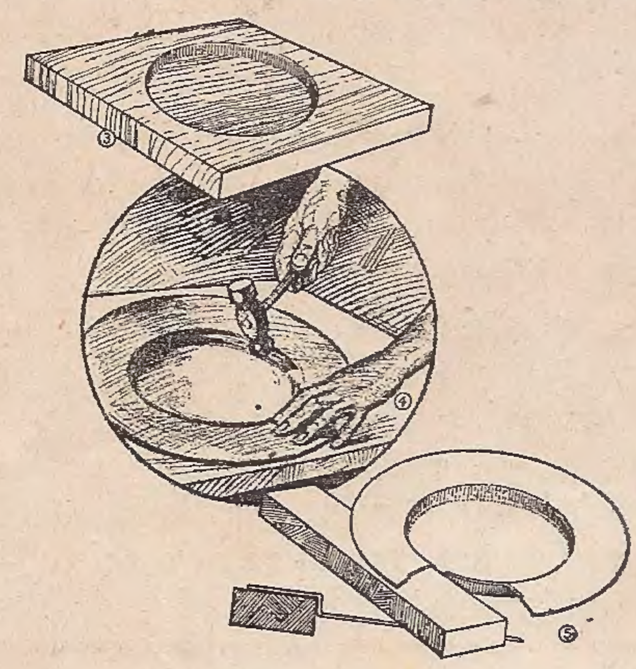
El grabado al aguafuerte es quizá el procedimiento más sencillo para producir artísticos diseños sobre planchas de metal, y si se realiza con cuidado se obtienen resultados muy hermosos. Las bandejas que ilustramos en este artículo pueden hacerse de cobre o bronce. Para bandejas grandes se emplea metal de calibre N.º 18, y para objetos más pequeños planchuela N.º 20.

Algunas bandejas tienen un centro en forma de receso; otras se forman curvando suavemente hacia arriba sus bordes en una extensión de 5 a 8 milímetros, dependiendo del diámetro del artículo. Elíjase primero un trozo de metal un poco mayor que el diámetro que se quiere que tenga la bandeja terminada, y apláneese sobre un banco de trabajo, bloque de hierro o yunque. Para ello aplíquese una serie de golpes vivos sobre el metal con un mazo de madera. Cuando la pieza está lisa descríbase un círculo con un compás, y córtese el borde sobrante con unas tijeras de hojalatero. Luego sujétese el metal en una morsa y alísese el borde con una lima, intercalando unos bloques de madera entre las bocas de la morsa y la bandeja, para no mellarla.



A continuación se prepara una pieza de madera o bloque de martilleo, como muestra la figura 2, usando madera dura como arce o haya, lapacho, curupay, etcétera, para dar vuelta los bordes, correspondiendo la curvatura del bloque con la que se desea dar a la madera. La conformación se hace golpeando con un mazo de madera o de cuero crudo de peso moderado. Los golpes no deben ser muy fuertes, el metal se arrugaría y deformaría. Hay que dar vuelta hacia arriba el borde de la bandeja en forma lenta y progresiva, mientras se la hace girar apoyando sucesivamente todos los puntos de su periferia sobre el bloque. Cualquier arrugamiento que se produce puede alisarse martillando sobre una superficie plana.

El tipo de bandeja con depresión en el centro, y el método de



construcción, es ilustrado claramente en las Figs. 3 a 6. La depresión debe tener de 5 a 10. o aun 12 milímetros de profundidad, dependiendo del tamaño de la bandeja. Para hacerla se prepara un bloque de conformación, de madera dura y unas 2 pulgadas de espesor como indica la Fig. 3. Este bloque puede ahuecarse a mano si no se dispone de un torno, pero hay que proceder con mucho esmero, nivelando perfectamente el fondo y la curvatura de los costados. El disco de metal se centra sobre este bloque y la depresión se forma por medio de un martillo con cabeza de bola, como muestra la Fig. 4. Hay que aplicar golpes leves y rápidos, y si se arruga el metal debe alisarse nuevamente en la forma antes explicada .El paso final consiste en alisar la curva del borde sobre un yunque o bloque de hierro, como puede apreciarse en la Fig. 5.

La operación de martillar el cobre lo endurece, por lo cual hay que templarlo de vez en cuando durante el curso del trabajo. Esto se hace calentándolo al rojo cereza y sumergiéndolo luego en agua fría.

A esta altura el lector deberá preparar un estarcidor o "stencil", que sirve para transferir el diseño a grabarse sobre la bandeja. En la Fig. 1 damos unos cuantos ejemplos de diseños a la vez sencillos y artísticos. Trácese primera el diseño sobre un disco de papel que se ajusta bien sobre la bandeja. Puede trazarse sobre ésta cuatro, seis u ocho veces, según se desee, y de acuerdo con ello cubrirá un arco de 90, 60 ó 45°. Una mitad del diseño se traza a un lado de la línea central, después de lo cual se dobla el papel y se corta el diseño a través de ambas mitades, con un cuchillo de punta afilada, formando así la vuelta o círculo completo El trazado del diseño

Fig. 6

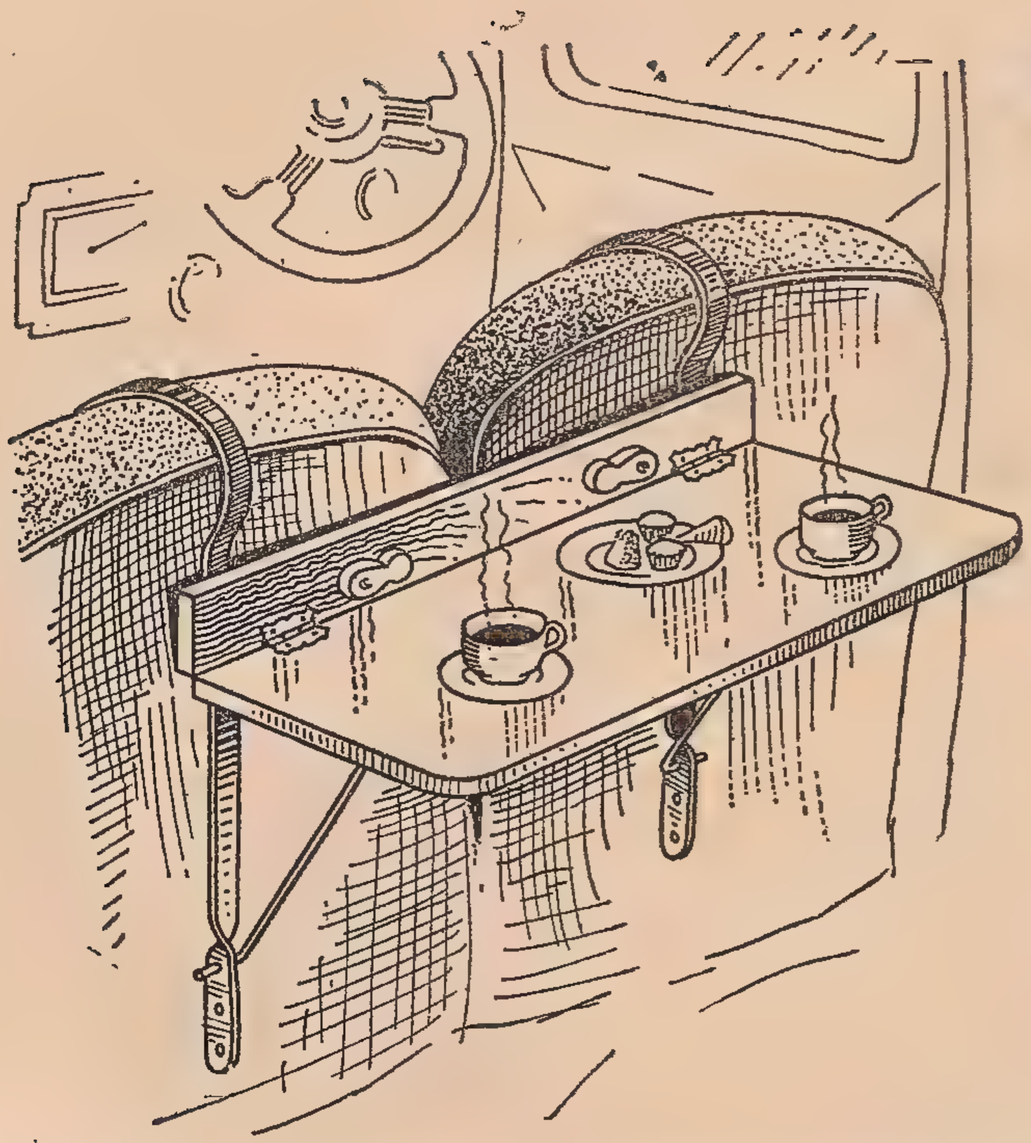
sobre la bandeja resulta entonces cosa muy sencilla. Para repetirlo sobre todo el borde de la bandeja basta con desplazar sucesivamente el "stencil" sobre el borde, a medida que se va progresando.

Las partes del metal que no van a grabarse al aguafuerte deben cubrirse ahora con una capa de barniz asfáltico aplicado con un pequeño pincel de pelo de camello, como indica la Fig. 6, teniendo cuidado de que el borde y fondo de la bandeja queden completamente recubiertos con esta substancia. No hay que tratar de hacer esto mediante una sola aplicación. Será necesario retocar el trabajo dondequiera que se trasluzca el metal, pues si la capa es muy delgada el ácido empleado para grabar el cobre puede abrirse paso y dañar la superficie de la bandeja. Aplíquese el barniz prolijamente y con cuidado en los bordes de los diseños para obtener perfiles nítidos. Luego colóquese la bandeja a un lado para que se seque.

La solución de grabar consiste en una parte de ácido nítrico y dos partes de agua, y debe guardarse en un recipiente de vidrio o de barro cocido. Téngase cuidado de no dejar caer el ácido sobre las manos o la ropa, pues es capaz de producir quemaduras peligrosas, y también destruye los tejidos. Es una buena idea usar guantes de goma de los que se venden para uso doméstico. También, al preparar la solución, viértase el ácido lentamente sobre el agua; no el agua sobre el ácido. Antes de aplicar el aguafuerte al metal hay que limpiar bien éste, de modo que no tenga rastro alguno de grasitud o aceite natural que a veces suele producir la piel humana. Tal limpieza se efectúa sumergiendo la bandeja en una solución denominada "pickle", consistente en 1 parte de ácido sulfúrico y 15 partes de agua tomándose las mismas precauciones al preparar esta mezcla que para la solución de grabar. Déjese permanecer la bandeja esta solución durante algunos minutos y luego enjuáguese con agua limpia corriente.

Ahora colóquese la bandeja en un recipiente grande de vidrio de suficiente profundidad, y viértase lentamente encima la solución de ácido nítrico y agua, que atacará enseguida las partes no barnizadas. Se desprenderán pequeñas burbujas y nubes de vapor al obrar el ácido sobre el metal. Si este burbujeo es muy violento la solución debe debilitarse añadiéndole un poco más de agua. La acción del aguafuerte sobre el metal genera calor, y si el ácido trabaja demasiado ligero este calor puede ablandar y aflojar el barniz. Si la solución deja de obrar, se escurre y reemplaza con una porción nueva. Después de terminarse la grabación se lava la bandeja, para eliminar hasta el último vestigio del ácido, y luego se quita el barniz frotando con aguarrás o bencina; entonces la bandeja vuelve a sumergirse en la solución de "pickle" se enjuaga y se seca.

Una vez bien seca, no sólo por frotamiento sino también por acción del aire durante un cierto período de tiempo, puede aplicarse una mano delgada de barniz claro transparente, para impedir la oxidación del metal y la consiguiente pérdida de brillo.



Mesita de Respaldo para usar en el Automóvil

★

Hoy en día la gente emplea cada vez en mayor escala el automóvil para realizar viajes de larga duración, pudiendo decirse que un considerable porcentaje de los turistas y veranenantes que hacen viajes de placer por las sierras o se allegan hasta los playas, lo hacen empleando este popular medio de comunicación que, gracias a las numerosas y excelentes carreteras pavimentadas con que cuenta ahora el país, ha cobrado formidable impulso. Y es que el automóvil, utilizado colectivamente por los varios miembros de una familia o un conjunto de amigos, constituye un elemento de transporte mucho más económico que el ferrocarril, ya que el precio de un solo pasaje de primera clase en este último basta a menudo para cubrir todo el gasto de nafta que consume un automóvil durante un viaje sobre igual distancia.

Pero desde el punto de vista de la comodidad no hay duda que un viaje en tren posee ciertas ventajas, no obstante su mayor precio. Por ejemplo, el pasajero que durante el viaje quiera tomar una taza de té, café, o servirse alguna cosa, no tiene más que pasar al coche destaurant donde estará a gusto, con todo lo que solicita colocado a su alcance sobre la mesa. El automovilista, en cambio, si lleva consigo refrescos, un "termo" con bebidas calientes, etc., tiene que permanecer con el vaso, el pocillo de café o la taza de té en la mano, con la consiguiente molestia y el peligro de derramarlo. Y si hay un plato con masas o una caja de sandwiches no hay dónde colocarlo, salvo que se deposite sobre el piso o que el miembro más indulgente y tolerante de la reunión consienta en tenerlo sobre la falda.

UNA MESILLA DE VERDADERA UTILIDAD PRACTICA

De todo lo que antecede se habrá puesto de manifiesto la conveniencia de contar con alguna mesilla sobre la cual sea posible depositar los diversos comestibles y bebidas como en el salón comedor de un tren. La pequeña mesilla plegable que muestra la ilustración adjunta se adapta maravillosamente a esta necesidad.

Por supuesto, no es aconsejable construir una mesita del mismo tamaño que las de un coche-comedor de ferrocarril, porque hay mucho menor espacio disponible, y el artículo tiene que ser plegadizo a fin de no incomodar cuando no se lo necesita. La que ilustramos y describimos en el presente artículo mide 60 centímetros de largo por 25 de ancho, es liviana, fácilmente transportable, y puede colocarse en un instante. Las grampas de sujación o asideros, aunque hechos con lámina de acero dulce, no tienden a estropear el tapizado, pero si se temiese por ello, pueden hacerse niquelar en cualquier taller mecánico o cubrirse con un revestimiento de goma.

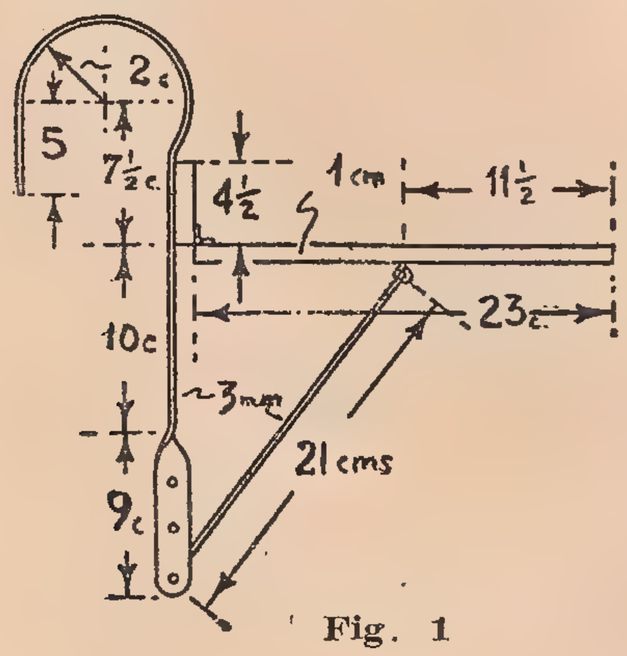


Fig. 1

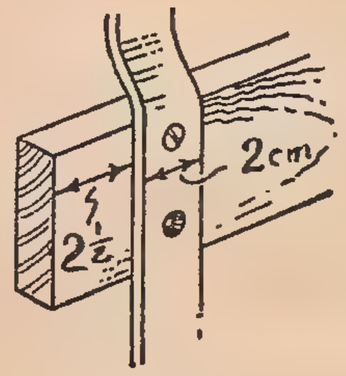


Fig. 2

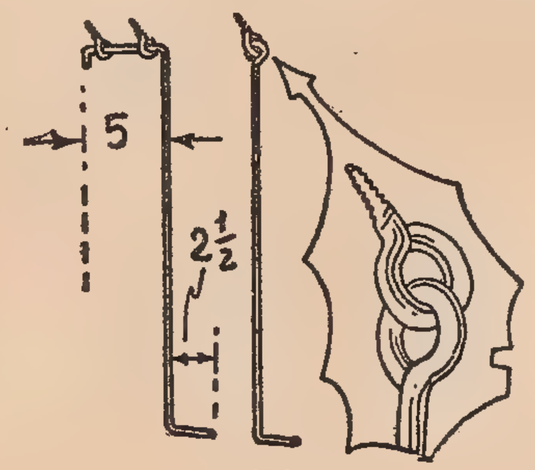


Fig. 3

Fig. 4

PREPARACION DE LOS ASIDEROS

El detalle de construcción que mayores dificultades presenta en esta mesita lo constituye la preparación de los asideros curvados o barras de sujeción. Sin embargo, una vez que se ha puesto manos a la obra se verá que la tarea no presenta complicaciones, pues las barras son planas y miden solamente 85 centímetros de largo por 2 cms. de ancho y 3 mm. de espesor. Debe recordarse también que el hierro dulce es más blando y manuable que el hierro.

Habiendo obtenido las barras en cualquier ferretería o depósito de hierros, dóblense según la forma y dimensiones que indica la Fig. 1 La operación de doblar las barras puede hacerse fácilmente asegurándolas en una morsa y empleando el resto de lal ongitud como palanca. Luego se mete otro par de centímetros del hierro en la morsa, se vuelve a apretar y se repite la operación hasta haber completado toda la curva.

Esta curva, naturalmente, no será absolutamente pareja y uniforme, pero esto no puede remediarse, aunque las secciones "planas" pueden disminuirse considerablemente introduciendo el hierro en la morsa a razón de medio centímetro por vez. Si hay alguna herrería cerca, lo más práctico es llevar las barras al herrero y pedirle que las caliente al fuego y las doble sobre la parte curvada del yunque.

Una vez formada satisfactoriamente la parte curva, insértese unos 10 centímetros del otro extremo de las barras en la morsa y dóblense formando un plano perpendicular a su sección primitiva, como puede apreciarse en la Fig. 1. El doblamiento puede hacerse con una llave inglesa grande.

Los tres agujeros en este extremo se hallan colocados a 2 1|2 cms. de distancia unos de otros, y se practicarán con un taladro de 5 milímetros. Los agujeros que se practicarán en la parte superior de las barras (véase Fig. 2) deben tener el borde rebajado a fin de poder colocar tornillos de 1 1|2 cms. con cabeza plana embutida, según puede apreciarse en la misma ilustración.

LA TABLA PARA LA MESILLA

A esta altura del trabajo, obténgase una tabla de madera terciada (preferiblemente de abedul) de 61 centímetros de largo por 30 1|2 centímetros de ancho por 1 cm. de espesor.

Después de cepillar todos los bordes de la tabla hasta que sean perfectamente rectos, córtese en el sentido de su largo una tira de 4 y 1|2 cms. de ancho. Los bordes ásperos dejados por la sierra en ambos pedazos de madera se cepillan hasta obtener una juntura perfectamente lisa, después de lo cual se unen con dos bisagras ornamentales de bronce atornlladas a 5 centímetros de cada extremo. Las esquinas delanteras de la mesilla deben redondearse, pudiendo emplearse a tal efecto, como molde una moneda de cobre de dos centavos.

Asegúrese, atornillada a las barras curvadas, la pieza de madera más delgada, como puede verse en la Fig. 2. Los soportes de varilla delgada de hierro se doblan hasta darles la forma que puede apreciarse en el grabado siguiente. Como podrá verse, hay dos sistemas para colocar estos soportes. Uno consiste en engancharlos a un solo tornillo de ojal, y el otro consiste en hacerlos pasar por dos tornillos de ojal. Este último sistema tiene la ventaja de mantener más fijos los soportes.

Si se prefiere el segundo método los tornillos de ojal deben ser introducidos en la madera de la mesilla antes de pasar por los mismos la varilla de hierro y de torcerle el extremo para que no se salga. Las varillas para hacer los soportes deben ser de acero dulce de 2 mm. de espesor. Es aconsejable redondear ligeramente los extremos con una lima, como asimismo los bordes y extremos de los asideros curvos, si han quedado afilados y ásperos.

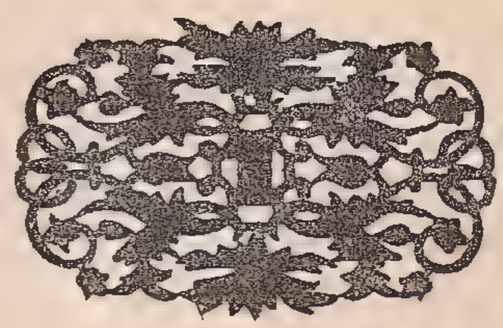
Quizá se pregunte el lector el porqué de los tres agujeros en la parte inferior de los asideros curvos con que se engancha la mesilla sobre el asiento delantero. Esto es debido a que en distintas marcas de coches el respaldo de los asientos tiene diversa inclinación, y en consecuencia hay que disponer de un medio de regulación para que la mesilla quede horizontal en todos los casos.

Para impedir que la mesita golpee y haga ruido contra sus soportes cuaido está plegada, es decir en posición vertical ,se atornillan dos bloquecitos de sujeción o detención a la tira transversal superior (véase el detalle de la figura 4).

Esta elegante y práctica mesilla puede acabarse aplicando a la madera una o dos manos de cera para muebles, o lustre francés. En cuanto a las partes metálicas, según se ha dicho, pueden hacerse niquelar, o si no, esmaltarse.

LISTA DE MATERIALES NECESARIOS

1 tabla de madera terciada (abedul) de 61 cms. de largo, 30 1|2 centímetros de ancho y 3 mm. de espesor.
2 barras de acero dulce de 85 cms. de largo por 2 cms. de ancho y 3 mm. de espesor.
2 varillas de acero dulce de 30 1|2 centímetros de largo por 2 mm. de diámetro.
2 bisagras ornamentales de bronce.
4 tornillos de ojal, y tornillos de cabeza plana (1 1|2 cms.), también de bronce.



DILLENIUS & Cía.

CALLE LIBERTAD 40

BUENOS AIRES

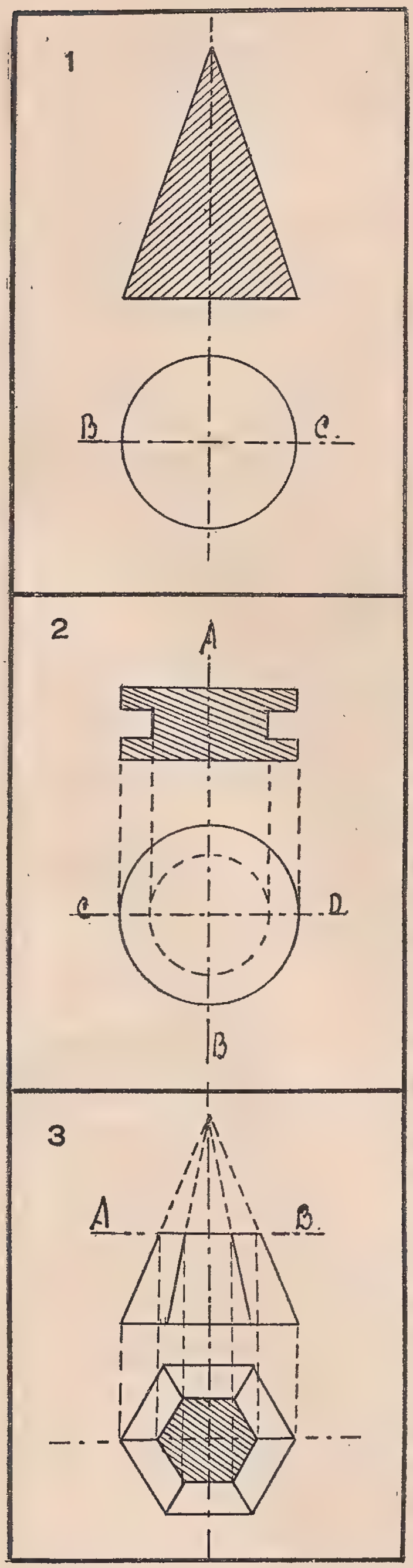
Herramientas para

CALADO

de toda clase

Armamos: marcos, paneras, cruces, cajas, prendedores, pulseras, hebillas, veladores, lámparas, etc., etc.

LUIS FENUCCI



Curso de Dibujo Mecánico

LECCION 5

SECCION DE LOS CUERPOS

Ya bien estudiados los cuerpos por medio de las proyecciones, entonces es cuando se presentan una infinidad muy variada de problemas, para representar exactamente las secciones y plantas de los distintos cuerpos.

Para dibujar una pieza cualquiera, previamente hay que interpretar claramente el corte imaginario que se efectuará a dicha pieza. Este corte teórico debe ser hecho de manera que se pueda interpretar bien la forma que tiene dicho objeto. En muchas piezas, para saber la forma exacta que tiene, hay que recurrir a varios cortes; la buena interpretación de esto es la base esencial de un buen dibujante mecánico.

Figura 1.—En esta figura tenemos un cono. La sección del mismo es el corte efectuado por una línea imaginaria que desde el vértice A cae perpendicular a la base, o sea corta el cono en dos partes exactamente iguales. Esta figura resultante del corte es un triángulo, y a esto se le denomina sección del cono visto de frente.

El mismo cono visto de arriba es un simple círculo, cuyo centro representa el vértice A.

Hay que entender perfectamente que la planta de una pieza o cuerpo es la vista del mismo mirándolo desde arriba. Ahora bien; las líneas de proyección a la planta, que no se ven desde arriba, se marcan con líneas punteadas. Ver figura 2.

Esta figura representa un anillo con pestañas. Antes de comenzar la descripción de dicha pieza debo hacer notar que las líneas punteadas AB - CD son las líneas de centro para la sección y la planta respectiva. Esto es lo primero que se debe hacer al empezar el dibujo. Dichas líneas deben ser exactamente perpendiculares ente sí, y se marcarán con líneas punteadas, o bien con raya y punto; estas líneas se marcarán un poquito más

gruesas que las líneas de proyección a la planta que también son punteadas. La sección del anillo se representa con lineado de 45' y de acuerdo al rayado convencional para cada material, y que HOBBY ya lo ha publicado en su número 16, página 186.

Figura 3.—Esta figura representa una pirámide de base exagonal. Supóngase un corte horizontal a la base, por ejemplo la línea imaginaria AB; entonces la sección en ese punto será igual a la representada en la planta respectiva.

Figura 4.—En esta figura tenemos una pirámide de base cuadrangular, cuyo problema es igual al anterior; la línea AB imaginaria representa la sección que tendría dicho cuerpo, si se considera cortado en ese punto.

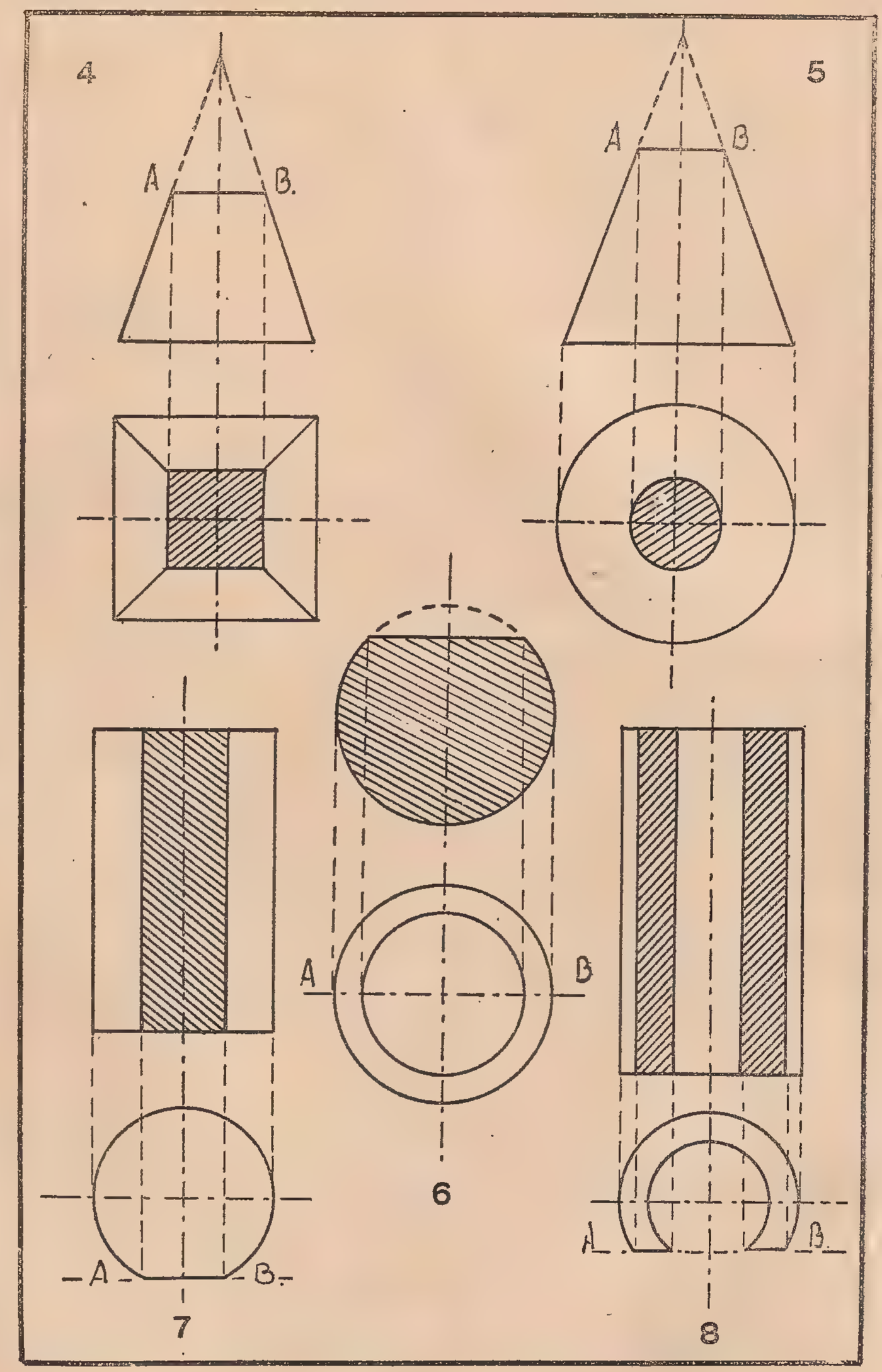
Figura 5.—Es un cono que por el corte AB resulta trunco; la planta marca la sección respectiva.

Figura 6.—Es la sección de una esfera trunca vista de frente según corte AB.

Figura 7.—Es la sección de un cilindro macizo visto de frente según corte AB.

Figura 8.—Es la sección de un cilindro hueco, visto también de frente y según el corte AB.

Todos estos ejercicios se deberán hacer al doble tamaño en el cuaderno de diseño, previamente con lápiz blando bien afilado y luego pasarlos en tinta usando el tiralíneas. Por otra parte, los lectores efectuarán ejercicios prácticos dibujando en papel borrador objetos caseros, como ser botellas, platos, cuchillos, etc.



El Club de AFICIONADOS a la ENCUADERNACION

invita a los que quieran participar en un ***nuevo curso para principiantes,*** *a inscribirse antes del día 15 de Octubre.*

MAIPÚ 208
U. T. 33 - 6256

(CUOTA MENSUAL DE SOCIO $ 1.50)

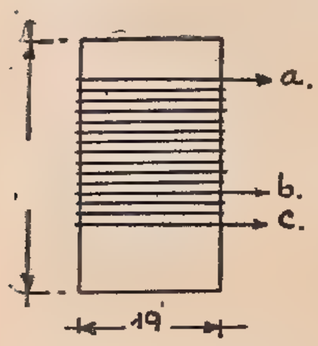
RADIO

por el Prof. JOSE SUSMANSCKY

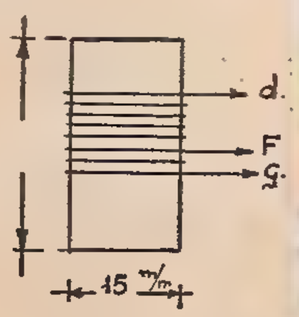
EL HOBBY N.º 10

Con este diseño que presentamos a nuestros lectores, esperamos complacer a aquellos hobbistas que, sin atreverse a emprender la construcción de un aparato muy costoso, desean, sin embargo, obtener ciertas características de sensibilidad a la vez que abarcar varios rangos de onda de una manera cómoda. Fué con este objeto que realizamos varios ensayos hasta obtener un modelo definitivo que bautizamos con el nombre de "HOBBY N.º 10", cuyas características principales son: consta de dos válvulas y que por intermedio de una llave selectora permite cambiar de onda corta a onda larga o banda de broadcasting.

La sencillez del circuito puede apreciarse en el esquema. Se trata de un receptor generativo que tiene una válvula detectora del tipo 1A4 de "mu" variable o sea con factor de amplificación variable. La ventaja del empleo de esta válvula consiste en que evita la sobrecarga de la detectora para señales muy intensas haciendo la recepción más "pareja". La segunda válvula actúa como amplificadora de baja frecuencia; es una válvula del tipo 30 que va acoplada a impedancia - condensador - resistencia. La alimentación del aparato puede hacerse a baterías y pilas, ya que al diseñarlo hemos tenido en cuenta el caso de hacerlo funcionar en cualquier rincón de la república y países limítrofes, pues el alcance de este aparato es ilimitado si se utiliza una buena antena y toma de tierra, y por consiguiente es ideal para cualquier zona. En la figura 3, agregamos un esquema de una etapa amplificadora para los hobbistas que quieran hacer recepciones en altoparlante.



Entre a y b, 140 espiras; entre b y c, 40 espiras. Bobinadas juntas con alambre esmaltado de 0,4 de diámetro. Longitud de tubo, 8 cms.

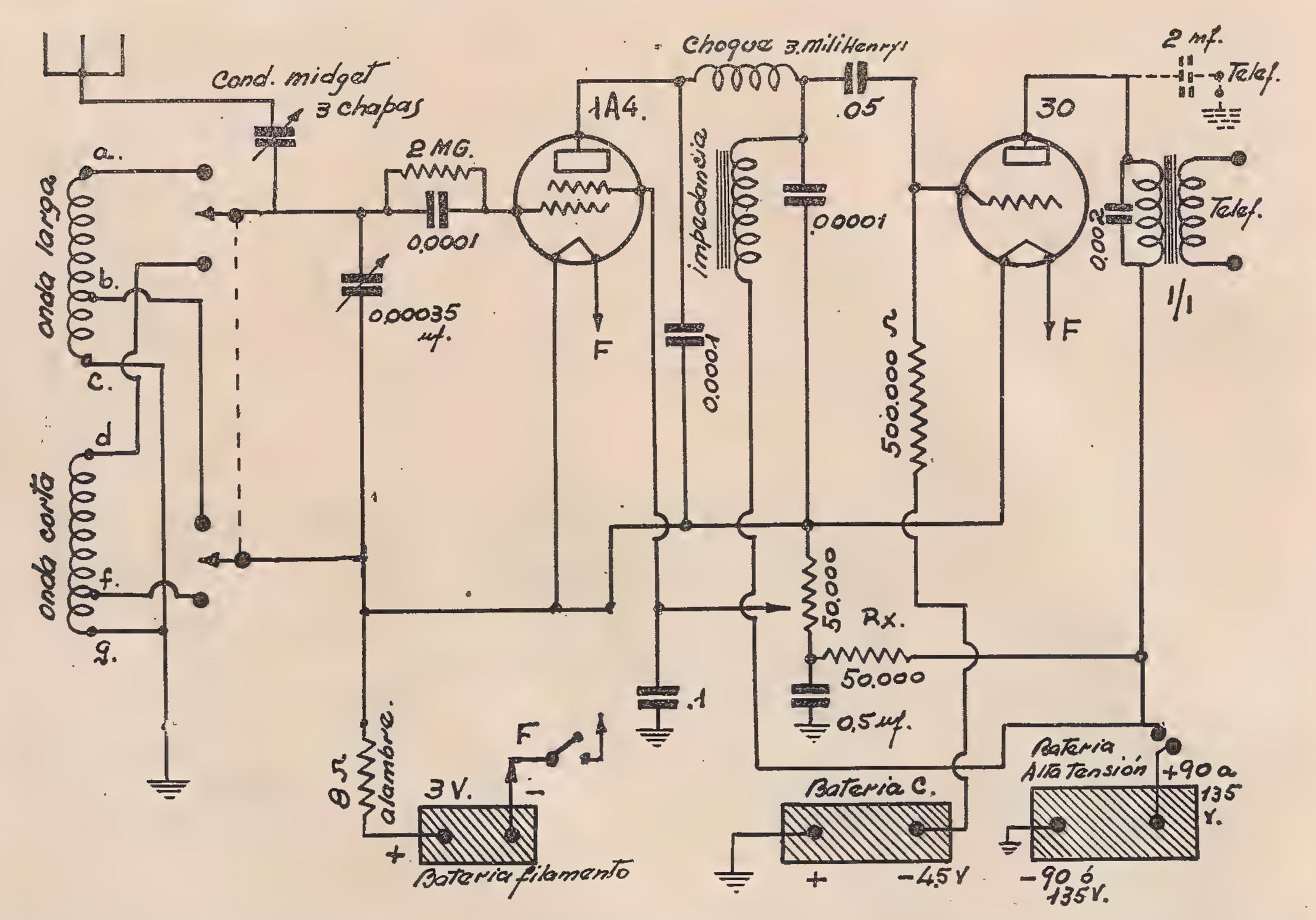


Entre d y g, 10 espiras; entre F y g, 4 espiras. Bobinado con alambre de 0,45 mm. de diámetro esmaltado y espaciado 30 mm. Longitud de tubo, 3 cms.

CONSTRUCCION

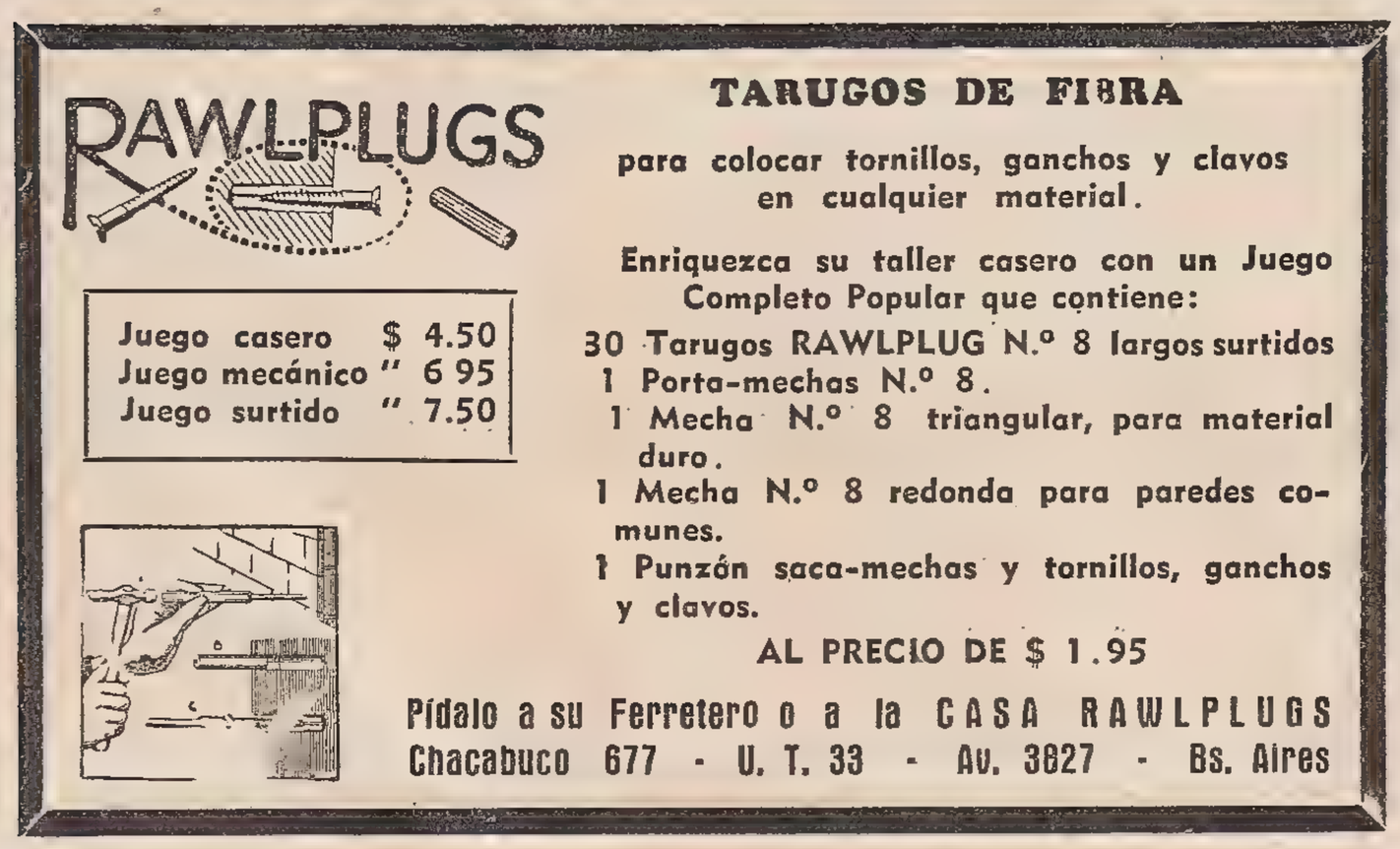
En la figura 4 se ven las dimensiones y distribución de los elementos sobre el chassis de manera que el lector podrá seguir estrictamente esta disposición, tratando, además, en lo posible, que las conexiones del detector sean lo más cortas posibles, así como las que van de la válvula a las bobinas y a la llave de cambio. Hay que tener especial cui-

Plano del circuito y lista de materiales



dado de que ninguna de las conexiones de la etapa amplificadora pasen cerca de la parte detectora. La impedancia conectada en el circuito de placa de la valvula 1A4 puede ser un secundario de transformador de relación 1 a 3 y el transformador de acoplamiento en el circuito de placa de la válvula 30 puede ser un transformador de relación 1 a 1, o bien usar el acoplamiento impedancia-condensador en caso de que no se posea un transformador de relación 1 a 1. Entonces podría utilizarse en el circuito de la válvula 30 el primario de un transformador de amplificación de baja frecuencia y sobre la placa de la válvula 30 conectar un condensador de 2 microfarad y la otra punta de este condensador a un extremo del teléfono y el otro extremo del teléfono a chassis.

Una vez realizadas todas las conexiones y cuidadosamente revisadas, insistir en el circuito de filamento, pues, si por algún descuido, éste quedara conectado al alto voltaje, las válvulas quedarían inutilizadas. Para evitar este peligro aconsejamos proceder de la siguiente manera: una vez terminado el aparato se conectan todos los voltajes, pero previamente se sacan las dos válvulas y por medio de una lamparita de linterna se prueba si hay voltaje de filamento, en cuyo caso debe encenderse la lamparita. Si, por alguna distracción, hubiera alguna conexión equivocada con res-



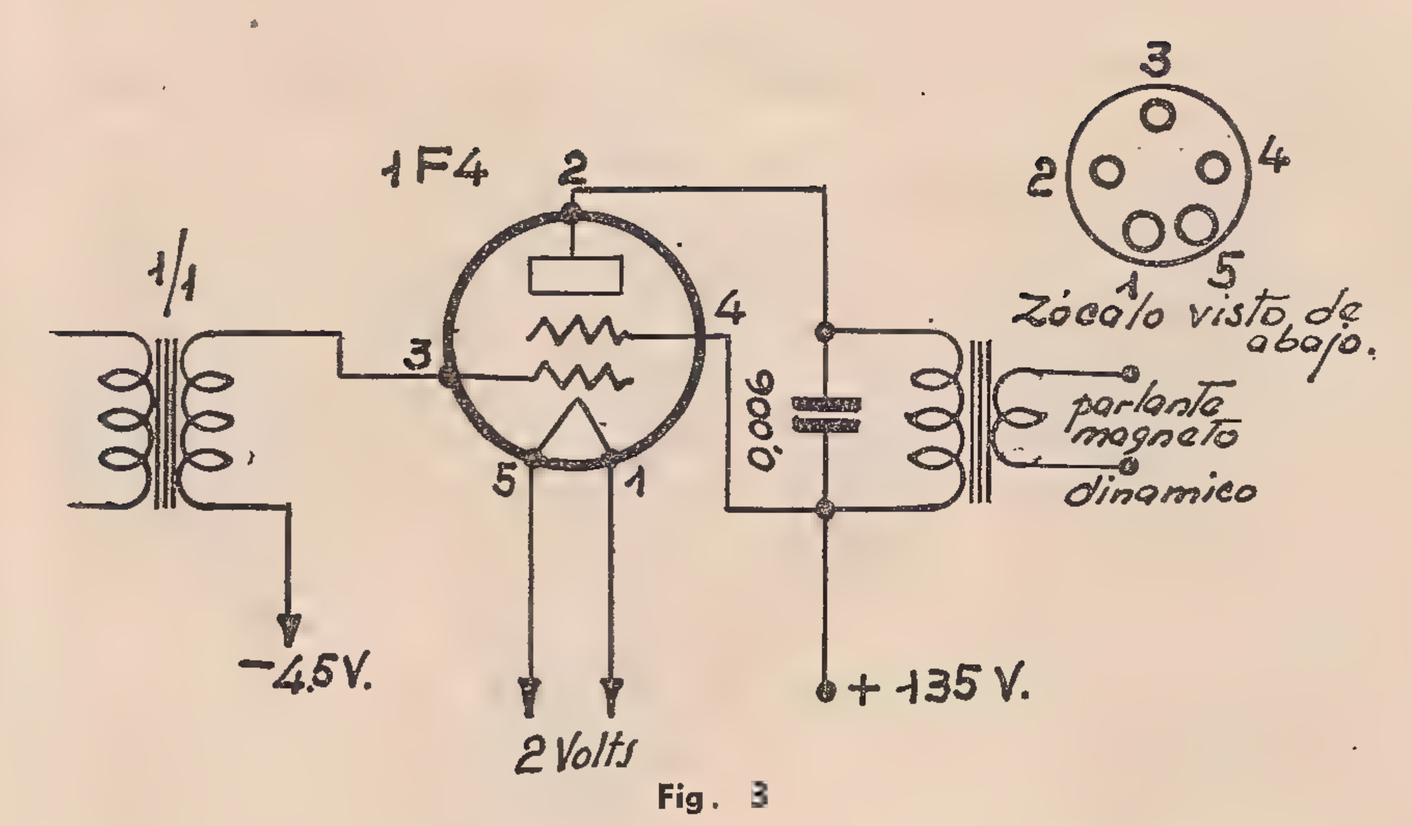


Fig. 3

pecto a alta tensión, la lamparita se quemaría por lo cual el riesgo que se corre, en sentido económico, es insignificante.

PUESTA A PUNTO Y MANEJO

Una vez realizadas todas las conexiones y debidamente controladas, se conecta la antena y la toma de tierra y se trata de sintonizar alguna estación (conviene sintonizar en onda de broadcasting). Si trabajando a máximo de volumen,el receptor no entra a oscilar, convendría disminuir el valor de Rx; pero en el caso de que aún trabajando al mínimo de volumen persistiera la oscilación, se trataría de aumentar el valor de Rx. Hacemos esta aclaración porque a veces, las válvulas no vienen de acuerdo a las características estipuladas. El valor fijado en este aparato se ha obtenido después de varios ensayos con distintas válvulas. La otra operación importante para terminar el aparato, sería la del condensador de antena que se puede hacer de la siguiente manera: se trata de sintonizar una estación más o menos en la mitad del dial (en onda de broadcasting) y se trata de obtener un punto tal del condensador de antena, que la estación sinonizada se escuche con el máximo de volumen y con la máxima selectividad deseada. Se procede de la misma manera en onda corta, tratando de marcar en el panel los dos puntos si estos resultasen distintos para las dos bandas, con lo que se logrará evitar la repetición de estos ajustes en lo sucesivo. Debemos advertir, además, que este ajuste es válido en todo momento a condición de que se emplee la misma antena. En caso de cambiarla se repetirá el ajuste del condensador de antena.

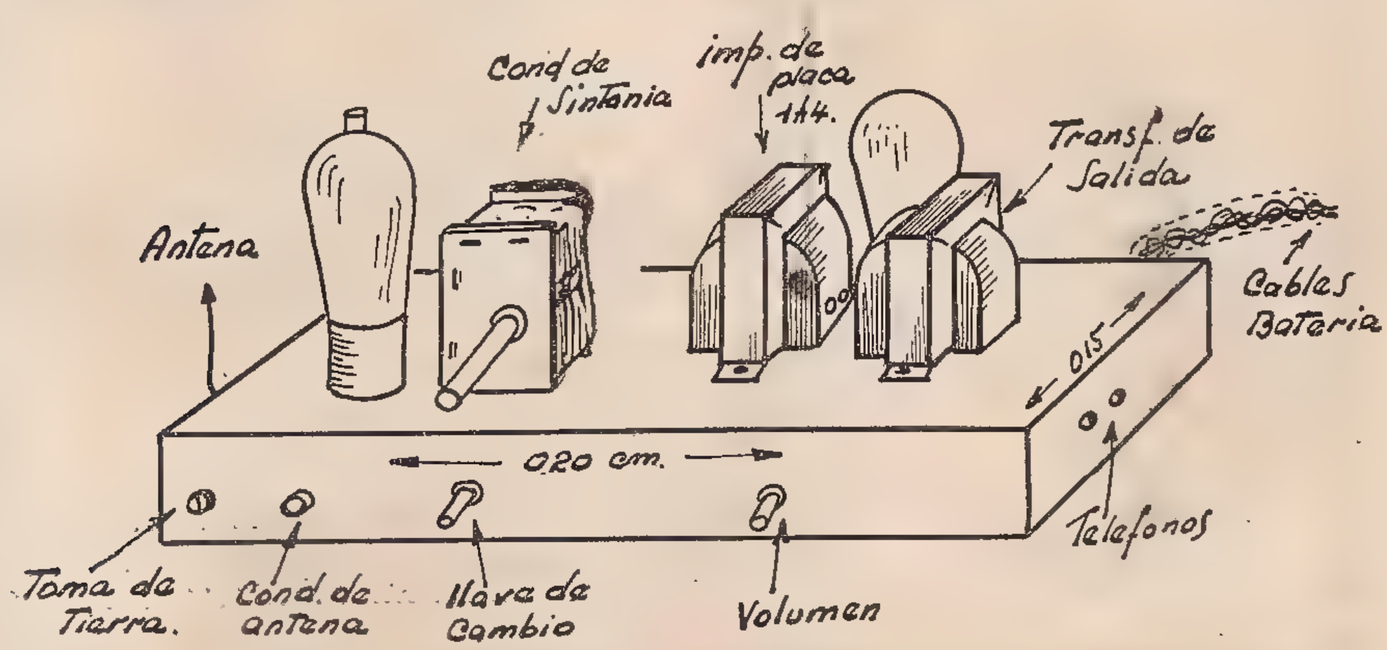


Fig. 4

Respecto a la toma de antena y toma de tierra, pueden seguir los procedimientos indicados en esta misma sección en el número anterior. Si el hobbista deseara abarcar otra rama de onda, necesitaría agregar una llave de cambio de onda de tres posiciones y de las mismas características que la empleada en ésta para dar cabida a la tercera gama de onda, o sea la bobina cuyas características estarán de acuerdo a sus deseos.

RESULTADOS

El resultado es muy notable en onda larga especialmente, debido a la selectividad acusada por este tipo de aparato aún empleando antena exterior en la recepción. En cuanto a las ondas cortas, los resultados obtenidos son inmejorables, ya que pueden escucharse casi todas las estaciones sin necesidad de acomodarse los teléfonos.

Como habrán podido observar nuestros lectores, el diseño que presentamos hoy, no solamente es sencillo, sino que además es ideal para realizar experiencias de toda índole.

VENDO colección "Radio Revista" del n.º 15 al 245. — Ofertas: M. S. — Cuba 3164. Buenos Aires.

VENDO avión "Cessna" y buque "Queen Mary" para armar. Por carta: D. A. B., Victoria 4167, Capital.—Personalmente: 18.30 a 19.30, (menos jueves, sábado y domingo).

La Casa del Celuloide

Importación de celuloide en chapas Carey, Nacarol, Cellón para pantallas, etc.
Armazones para pantallas.
Cemento Duco. - Acetona.
Ventas por mayor y menor

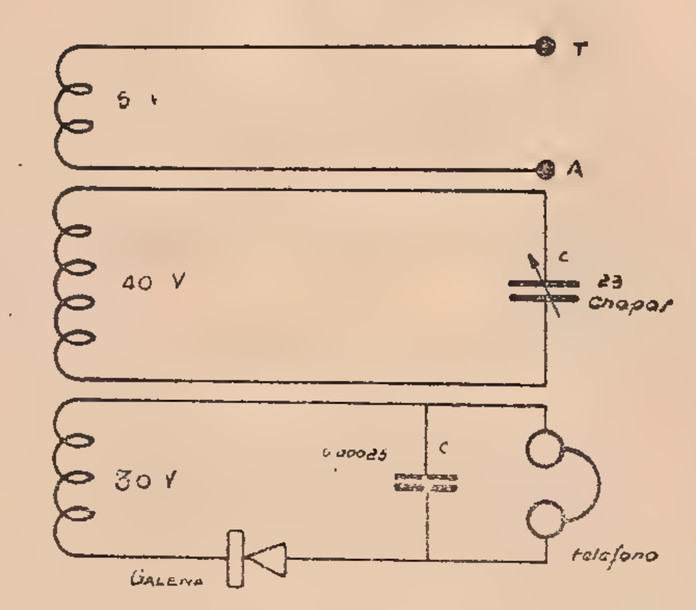
URUGUAY 334
U. T. 38 - 8633 ◆ Buenos Aires
Dep.: Tellier 2573 - U. T. 68 - 1129

Un sencillo receptor a galena, de inducción

Accediendo a numerosos pedidos, repetimos hoy el circuito a galena publicado en el N.º 6 de HOBBY. Este es del tipo inducción, de manera que las tres bobinas van arrolladas por separado.

Dada la gran cantidad de estaciones radiotelefónicas que existen en las proximidades de la Capital, resultará sumamente difícil obtener una recepción nítida en Buenos Aires, pero en el interior del país pueden conseguirse mejores resultados. Por otra parte, la construcción de este equipo es tan económica que siempre los resultados serán superiores al gasto y trabajo que demande.

Las tres bobinas pueden arrollarse en un envase de cartón de



8 ó 9 cms. de diámetro y alambre N.º 20, forrado con dos capas de algodón; las espiras deben ser juntas una a otra en cada bobina. Entre cada bobina hay que dejar un espacio libre de medio centímetro.

El esquema es suficiente claro para poder realizarlo sin inconvenientes.

Los materiales que se necesitan son:

2 bornes (antena y tierra).

2 bornes para teléfono.

1 galena fija.

1 condensador variable de 23 chapas.

1 condensador fijo de 0.00025 microfaradios.

Alambre N.º 20 de cobre con 2 capas de algodón (más o menos $ 1.— m|n.).

1 tarro vacío de cartón (Relusol o Puloil).

1 juego de teléfonos.

Antena, etc.

Ideas prácticas

MANIJA DE CAJON QUE TAPA EL OJO DE LA CERRADURA

Una manija común de cajón de escritorio puede arreglarse en forma de que oculte y disimule el ojo de la cerradura, limándole una pequeña ranura en el borde inferior de uno de los agujeros destinados a los tornillos. La manija se coloca encima de la cerradura, y uno de los tornillos se deja un poquito flojo, de modo que la manija pueda levantarse. Esta disposición de partes es muy útil en aquellos casos, cuando por tratarse de muebles pequeños, no hay lugar para una manija y una cerradura a la vez. También sirve para disimular la cerradura de un cajón cuando se sospecha que alguien puede querer abrirla probando otras llaves, pues quien no conozca el mueble y este arreglo que se ha hecho, es muy difícil que lo descubra; especialmente si el tornillo del lado de la muesca está relativamente apretado de modo que la manija no pueda levantarse simplemente al tirar de ella.

Por R. J. L. MAUDUIT

Breves Nociones de Jardinería

El ser jardinero requiere más ciencia de lo que parece en realidad, y si preguntásemos a cualquier persona si sabe sembrar, contestaría que sí, pero se sentiría ofendida porque se le hiciera tal pregunta, sin embargo, no habría motivo para resentirse por cuanto pocas son las personas que saben sembrar en el verdadero sentido de la palabra es decir, con un mínimum de semilla obtener el máximo de rendimiento.

Sepamos, pues, como sembramos y cuáles son las distintas clases de siembras.

Obtenidas las semillas, deberán colocarse en un sitio seco y ponerles sus etiquetas correspondientes, evitando que el lugar sea demasiado aereado. Llegada la época de la siembra elegiremos aquellas semillas producidas en la última cosecha, con las que se obtendrán plantas fuertes y vigorosas.

La tierra debe haberse preparado con sumo cuidado de antemano efectuando la siembra inmediatamente después del último labrado. En todos los casos, debe procurarse que el suelo sea perfectamente permeable, pues la mpermeabilidad de éste evita que el riego se efectúe en debida forma.

Para realizar la siembra en almácigas podemos obtener el tipo de tierra que necesitemos abonándolo de acuerdo al tipo de semillas que deseemos utilizar.

Cuando debamos prescindir de ellas, trataremos que la tierra del lugar en que debamos efectuar la siembra esté libre de terrones, haciendo de ésta un verdadero polvo si es posible, utilizando rastrillo, rastra o rodillo.

Hay que tener en cuenta que cuanto mejor se haya trabajado la tierra, menor cantidad de semilla necesitará y más rápida será la germinación.

En cuanto a la profundidad que hay que enterrar las semillas es cuestión de práctica, pues intervienen diversos factores, como ser: el clima, la temperatura, la fertilidad de la tierra, la calidad de la tierra, la calidad de la semilla y la clase de aves de las que haya que defender nuestro sembrado. En general, se puede decir que basta con enterrar las semillas a una profundidad que las libre de la acción del aire y los rayos solares sobre las envolturas, siempre y cuando se pueda mantener la humedad del suelo.

Alelí

Diremos también, que los sistemas de siembra pueden dividirse en tres grupos, los cuales aceptan subdivisiones.

Comenzaremos, pues, con el primero de los tres grupos y sus divisiones.

El primer grupo: siembra de asiento en eras o cuadros, puede subdividirse así: **al boleo**, método utilizado, generalmente, fuera de jardinería, requiere práctica para desparramar las semillas igualmente. Es por lo tanto poco recomendable, prefiriéndose siempre máquinas perfeccionadas para efectuar la siembra.

En surcos, se siembran de esta manera plantas industriales, gran cantidad de hortalizas, los árboles y algunas plantas de adorno, que se destinan a formar figuras de macizos. Este método es utilizado, generalmente, en cultivos de gran extensión y cubriendo luego la semilla con la rastra.

Es el único sistema que permite

¿QUE SIEMBRO ESTE MES?

Alelí
Amaranto
Bella de Noche
Campánula
Clavel
Clavelina
Copete
Cresta de Gallo
Crisantemo
Dalhia
Espirea
Espuela de Caballero
Eufordia
Geranio
Girasol
Heliotropo
Lobelia
Malba
Margarita
Panacho
Peonia
Píretro
Reina Margarita

el fácil riego por medio de canaletas. A este mismo grupo pertenecen algunos otros sistemas pero son poco recomendables, por lo tanto haremos caso omiso de ellos.

Del **grupo segundo: en almáciga o almácigo al aire libre.** Este es el método más utilizado y del cual dijimos algo en nuestro número anterior. Para este sistema deben elegirse terrenos con un porcentaje máximo de fertilidad, reparado de los malos vientos y que reciba con profusión los rayos solares. Trate de orientarse de acuerdo con cada estación; nunca éstos deben mirar hacia el sud.

Las siembras en líneas y al voleo o menos separadas a fin de que sea posible el escarde y la circulación.

Al boleo, en tablones de un metro, más o menos, de ancho; con caminos de cincuenta centímetros. Estos tablones se pueden hacer al nivel del suelo o algo más elevados; siempre hay que tener en cuenta para esto, lo que se va a sembrar y la época en que se efectuará la siembra.

Las siembras en líneas y al voleo deben efectuarse raleadas a fin de evitar que las plantitas se ahilen y tener bien cuidado que al efectuarse el riego no se descubran las semillas.

En el próximo número trataré los sistemas denominados: bajo vidrieras y en cama caliente.

PRINCIPALES ENFERMEDADES QUE ATACAN A LAS PLANTAS

En este pequeño aparte, trataremos las enfermedades de las principales plantas forestales, árboles y arbustos de adorno utilizados en los jardines.

Debido al pequeño espacio de que disponemos, nos será imposible tratar estas con detenimiento, por lo tanto, cualquier persona interesada en profundizar este estudio, debe proveerse de las obras de Prilleux, Harting, Woronice o Saccardó, textos en los cuales hemos consultado para escribir este aparte.

Enfermedad de los jacintos. — Se caracteriza esta enfermedad por la presencia de un bacilo o más bien de un bacterio,llamado Bacterium Hyacinthy.

Su presencia se nota en los tablones de jacintos en el momento o poco después de florecer, se ven sobre las hojas formando estrías longitudinales de color amarillento. En cada estría se encuentran millares de bacterios y cuando ya aparecen a la vista es porque las túnicas de los bulbos han sido apestadas. El remedio es desechar todo bulbo apestado, pues fácilmente la enfermedad se propaga de un bulbo a otro.

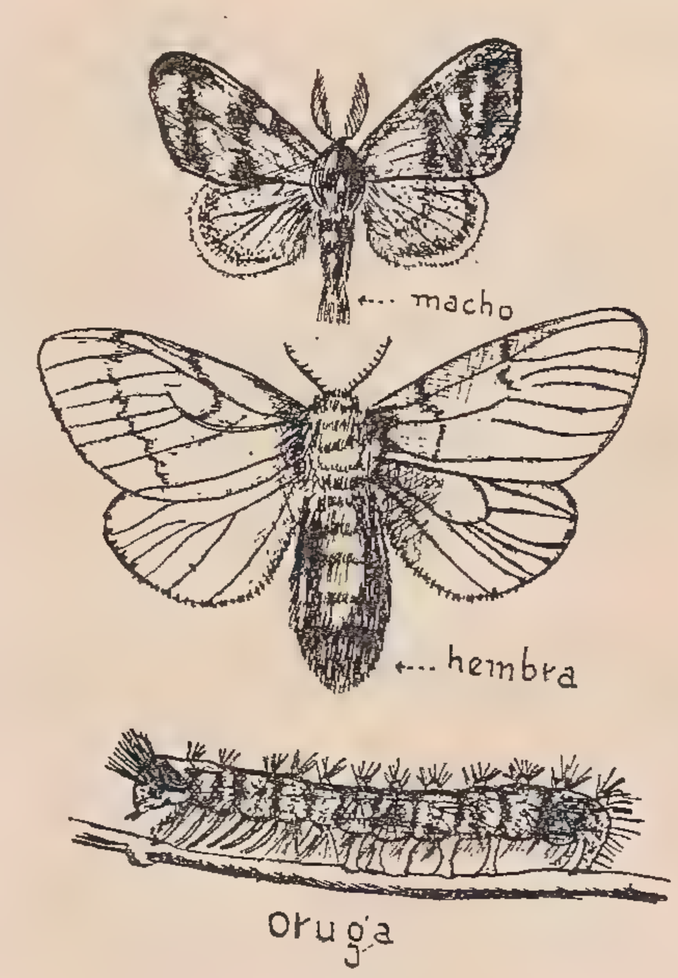


Fig. 1

En los terrenos afectados no se plantará ninguna clase de bulbo durante un período no inferior a cuatro años.

Para la enfermedad similar producida por otros bacterios no especificados, y denominada **mouva,** se utilizan los mismos remedios que para el caso anterior.

LO QUE ATACA A CASI TODOS LOS VEGETALES

Tijeretas, Tajamoros (ortópteros, dermópteros). — Estos atacan y cortan, facilitados por un aparato bucal muy poderoso, los pimpollos de ciertas flores compuestas, como la Dalhia y el Crisantemo.

Aparecen de noche, ocultándose de día debajo de tablas, cortezas, y es necesario darles caza para destruirlos.

Crisantemos criados en invernadero

El mejor método es dejar cañas huecas, macetas invertidas, tablas en los lugares en donde se encuentran, eliminando diariamente los que se hayan ubicado en las trampas que hayamos ubicado.

Liparis, Zigzag. — Hay cuatro clases de liparis; habitan en los jardines y causan innumerables daños, dependiendo éstos de la cantidad de liparis que existan.

Liparis Dispar (fig. 1) conocido por su forma de moverse como Zigzag; Liparis Salicis, llamado Aparente, acostumbra a vivir sobres los sauces, es de color blanco; Liparis Monacha, llamado Nona, tiene color gris con un arco negro, y el Liparis Chysorrhea, color blanco con anillos posteriores morados. Todas estas mariposas desovan a montones sobre las ramas de los árboles, y es donde es fácil destruirlas con **lisol** o cualquier otro insecticida.

ALELI

Los alelíes se multiplican por semillas. El arte de cultivarlos consiste en que las semillas den de un 50 a un 80 o|o de plantas con flor

(Sigue en la pág. 185)

DICCIONARIO DEL JARDINERO

Adventicio. — Se dice de todo órgano que nace de un punto cualquiera, fuera de los normales.

Ahilarse.—Adelgazarse las plantas por estar demasiado tupidas o por falta de luz y de aire.

Almanta. — Terreno desocupado que se halla entre las líneas de cultivo.

Amacollar.—Ramificarse las ramas de las gramíneas.

Amurillar. — Arrimar tierra al pie de una planta.

Androgino. — Inflorecencia de las plantas monoicas que presentan a la vez flores masculinas y femeninas.

Arrejacar. — Arar de nuevo las sementeras que han salido mal.

Asiento. — Se dice plantar o sembrar de asiento cuando se siembra o se planta en el lugar en que deben de quedar las plantas.

(Continuará)

A LOS LECTORES:

A partir del mes que viene serán publicadas las fotografías que envíen los lectores, siempre que, a nuestro juicio, merezcan ser incluídas en esta sección. Las fotos deberán llevar al reverso nombre y localidad en que habita el remitente.

FILATELIA

Por Ricardo Jorge Leiva

La emisión denominada Junta de Defensa Nacional fué emitida en 1936 y contaba de doce valores distribuídos en la siguiente forma: 1c. 2c. 5c. 10c. 15c. 25c. 30c. 50c. 60c. 1p. 4p. 10p.

Por los distintos tipos que se ha presentado en esta emisión y los defectos de impresión que han hecho de algunos sellos verdaderas variedades, esta constituye en sí un aparte digno de ocupar un lugar en las colecciones esuecializadas de España.

Para distinguir cada una de las variedades pondremos un número a cada tipo al que acompañaremos de diversas letras cuando estas constituyan una sub-variedad.

El sello al que denominaremos número 1 es el céntimo, color verde amarillento, sin dentar; el 1a. sería el mismo 1 céntimo color verde.

El número 2 o sea el 2 céntimos tiene un color pardo rojizo, siendo éste dentado mientras que el 2.ª es del mismo color pero carece de dentado.

Marquemos con el número tres al cinco céntimos, su color es castaño gris, dentado; sus variedades 3a. mismo color sin dentar; el 3b. también tiene el mismo color siendo como el 3 dentado su variedad la constituye el undécimo de la hoja con la N rota, 3c. el mismo sello con idéntico defecto pero sin dentar.

Ocupémosnos ahora del valor 10 céntimos cuyo número es el 4, su color, verde, dentado, sus variedades, 4a verde amarillento, impresión fina, también dentado; el 4b. color verde, sin dentar. Tratemos ahora el 15 céntimos, rico en variedades, su color, verde azul, oscuro, dentado; sus variedades 5a. verde oscuro, dentado; 5b. verde azulado papel ordinario, dentado; 5c. verde gris claro papel delgado, dentado; 5d. verde gris sin dentar.

El valor 25 céntimos tiene asignado el número 6, su color, carminado, impreso sobre papel delgado, dentado; su variedad, 6a. mismo color, papel grueso también dentado. Veamos ahora el número 7, cuyo valor está representado por el 30 céntimos, el más rico en variedades, pues llega a contar 6 de ellas; color rojo tipo I, dentado, su primera variedad el 7a., carminado, tipo I, dentado; el 7b. cielo sin nubes color rojo, dentado; el 7c., pertenece al tipo II su color es rojo, leyenda DEFENSA; el 7d., color también rojo, tipo III. pie de imprenta de 8 mm. dentado; el 7e., es rojo tipo I sin dentar; 7f., color como los anteriores, rojo. pertenece al tipo III, sin dentar.

El número 8 corresponde al 50 céntimos color azul, dentado su variedad el 8a. es el mismo color pero sin dentar.

El número 9 es el 60 céntimos, color verde oliva, impreso sobre papel delgado dentado; el 9a., mismo color pero impreso sobre papel grueso sin dental; el 9b., mismo del 9 pero sin la "O" primera, de Córdoba; el 9c., idem, con la columna izquierda de las dos del centro, rota; esta novedad se encuentra en el sello 36 de la plancha; dentado.

ESPAÑA

Un breve estudio de la emisión de la Junta de Defensa Nacional.

Nº 7

TIPO I

TIPO II

TIPO III (cielo oscuro)

El 9d., mismas características pero sin dentar.

Al estudiar el valor 1 peseta al que asignamos al número 10 vemos que este sello tiene un color negro pizarra impreso sobre papel fino dentado, su primera variedad el 10a., su color es negro intenso, también sobre papel delgado, dentado; el 10b., negro pizarra pero sin dentar; y el 10c., mismo color que el anterior pero impreso sobre papel grueso dentado.

El cuatro pesetas tiene el número 11, color morado, color de la bandera rojo y amarillo, impreso sobre papel delgado, dentado; su variedad 11a., idéntico al anterior pero impreso sobre papel espeso.

Y por fin el valor 10 pesetas al que le asignamos el número 12, tiene color sepia, ha sido impreso sobre papel delgado dentado; su variedad el 12a., fué impreso sobre papel grueso, las demás características igual al tipo anterior.

NOTAS Y COMENTARIOS

Cada una de las administraciones postales de la República de Siria y de la República Libanesa, emitirán próximamente un sello para correo aéreo de 10 piastras, conmemorando el décimo aniversario de la primera unión aeropostal de Francia-Líbano y Francia-Siria. El sello para Líbano representa la pista general de Beyrouth y la efigie del piloto Nogués, mientras que el de Siria, contiene el mapa del Mediterráneo con la indicación de la línea aeropostal Francia-Siria y la efigie de Nogués. El tiraje de uno y otro sello será de 30.000 ejemplares en hojas y 10.000 bloques de cuatro sellos.

En ocasión de la XVIa. fiesta deportiva y gimnástica que se llevó a cabo en Breslau (Alemania) del 24 al 30 de julio pasado, fueron emi-

OCASIONES

	$ m/n.
100 Sellos diferentes, Universales	0.30
500 íd. íd . .	2.—
1000 íd. íd . .	4.—
2000 íd. íd . .	10.—
3000 íd. íd. . .	22.—

OPORTUNIDAD

10.000 Sellos diferentes Universales montados en libretas, precio de gran ocasión . . . . . $ 300.—

COLONIAS FRANCESAS

200 Sellos diferentes . . . . $ 4.—
500 " " . . . . " 14.—

COLONIAS INGLESAS —

50 Sellos diferentes . . . . $ 1.—
500 " " . . . . " 14.—

COLONIAS ITALIANAS

50 Sellos diferentes . . . . $ 3.80

GRATIS

Contra simple pedido remitimos la interesante Revista "El Mundo Filatélico"

YVERT. 1939. — Acaba de aparecer. Precio $ 8.50 — Franqueo $ 0.75

E. VAN DER WEE

RIVADAVIA 571 BUENOS AIRES

tidos sellos conmemorativos, los cuales anunciamos en la sección novedades.

El 3 de octubre, Bulgaria emitió una serie de 5 valores: 1 1., 2 1., 4 1., 7 1., y 14.1, en conmemoración del 60 aniversario del reino Búlgaro y el veinte aniversario del reinado del Rey Boris.

El 1º de julio próximo pasado ha quedado constituído el Círculo Filatélico de Liniers, cuya finalidad es fomentar el estudio de la filatelia, propendiendo a su mejor divulgación a la vez que fomentar la adquisición de sellos entre sus asociados por medio del canje.

La Comisión Directiva de esta institución, ha sido formada con elementos capaces y en su mayoría conocidos en todos los círculos filatélicos del país y del extranjero. Su constitución es la siguiente:

Presidente, Pedro A. Plaza; secretario, Luis Almirall; tesorero, Carlos A. Núñez G.; director de canjes, Francisco P. Barbat; subdirector de canjes, León Waldman; secretario de canjes, Juan V. Tavella; suplentes, Arturo V. Viset y José Vanrell.

Deseamos a esta flamante institución una larga y próspera vida a la vez que una fecunda labor en beneficio de todos los filatelistas.

En el mes de julio pasado cumplió su primer aniversario de vida el Centro Filatélico Marplatense, entidad que en su breve existencia ha manifestado su deseo de apoyo a los filatelistas de todas las partes del mundo sin tener en cuenta su ideología, su raza, ya que su misión es unir en un estrecho abrazo a los coleccionistas del mundo sin que los prejuicios raciales o políticos puedan ser un obstáculo para su finalidad.

PAZ PARAGUAYO-BOLIVIANA

Con motivo de la firma del tratado de paz entre Paraguay y Bolivia, la Asociación Filatélica de Bahía Blanca dirigió al Director General de Correos y Telégrafos, doctor Adrián C. Escobar, una nota en la que se le solicitaba una emisión de sellos con el fin de recordar ese acontecimiento.

Nosotros, que siempre hemos deseado hacer de esta sección una tribuna donde se defiendan y se apoyen todos los ideales de los filatelistas, vemos con sumo agrado esta manifestación de la Asociación Filatélica de Bahía Blanca y nos complacemos en poner nuestra colaboración al llamado efectuado por esta entidad.

Hoy que la paz del mundo se halla más amenazada por eternas rencillas políticas y económicas de la vieja Europa, es cuando nosotros los americanos, que siempre sostuvimos la fórmula "la fuerza del derecho" y no "el derecho de la fuerza" nos sentimos más orgullosos con la obtención de una victoria fuera del campo de batalla, pero en el campo de la diplomacia.

América se viste de gala para saludar a la paz que viene a reinar de nuevo en el contiente y a unir en un abrazo fraternal a dos hermanos que, como todos, en un momento de ofuscación, se olvidaron que lazos de sangre los unían desde siglos y cruzaron las armas en lucha fratricida.

Firmado el tratado de paz en Buenos Aires, capital del país gestor de la inolvidable frase "la victoria no da derechos", tiene el deber moral y material de hacer conocer al mundo por el mejor medio de propaganda, el sello postal, el significado de esas breves, pero llenas de espíritu argentino, inolvidables palabras.

Está, pues, en manos del señor Director de Correos y Telégrafos, doctor Adrián C. Escobar, el poder hacer una realidad ese deseo largamente acariciado no solamente por los coleccionistas de sellos, sino por todos los pueblos de América, esa emisión solicitada por la Asociación Filatélica de Bahía Blanca.

Es, pues, un deber el reconocer las palabras con que se expresara en ocasión al segundo aniversario de la implantación de la sección filatélica de nuestro colega "Mundo Argentino", llevar a cabo esta obra de patriótico aliento para aquellos que han creído y creen que el doctor Escobar es el hombre que siempre necesitó la Dirección General de Correos y Telégrafos y los filatelistas del país, para defender sus derechos.

EN FAVOR DE LOS HUERFANOS DEL CHACO SE INSINUA UNA IDEA GENEROSA Y PRACTICA

Emisión de un sello postal conmemorativo en toda América. — Un porcentaje para asilos y escuelas.— Carta del Encargado del Consulado del Brasil

Una hermosa iniciativa, como corolario al reciente acuerdo de paz firmado entre Bolivia y Paraguay, y en favor de los huérfanos que dejó la guerra entre esos dos países, es la que ha hecho llegar hasta nosotros el Encargado del Consulado General del Brasil en Valparaíso, Ezequiel Ubatuba, en la comunicación que damos a continuación:

"La emoción de toda América en estos momentos es tan grande con la paz firmada entre nuestros her-

manos del Paraguay y de Bolivia, que es difícil encontrar en nuestros idiomas las palabras con qué celebrarla en toda su intensidad.

Sin embargo, yo pienso que las exteriorizaciones de nuestro inmenso júbilo deben ser concretas y duraderas. Más aún, oportunas y prácticas.

En este sentido, cuando en 1935 se firmó el tratado por el cual se convocó la Conferencia de Paz, en los diarios de mi país propuse las siguientes ideas, que tuvieron larga repercusión en todos los países de América:

PRIMERO: Que se emitiera un sello conmemorativo postal, común y aéreo, en toda América, para celebrar el acontecimiento; y,

SEGUNDO: Que parte del valor de las emisiones, la más cuantiosa, fuera destinada, en partes iguales: a Bolivia y Paraguay, para la fundación de asilos o escuelas destinados a los pobrecitos huérfanos de la lamentable lucha bélica del Chaco.

Firmada ahora la paz y tranquila América de Norte a Sur, me parece que estas ideas deben contar nuevamente con la acogida que tuvieron cuando fueron lanzadas y ser llevadas a la realidad con el propósito ya mencionado."

ULTIMAS NOVEDADES

AMERICA

Argentina. — Conmemorativos del Cincuentenario de la muerte de Don Domingo Faustino Sarmiento; 4 valores: 3 v. verde, 5 c. rojo, 15 c. azul y 50 c. naranja.

Servicio Oicial en sobrecargo, dos valores, 5 c. rojo, 25 c. rosa.

Bahanas. — Efigie del rey Jorge VI. Sujetos diversos. Fil. Cto. múltiple. Den. 12. Tres valores: 4 p. rojo anaranjado; 6 p. azul y verde oliva, 8. p rojo carminado y azulado.

Canadá. — Sujetos diversos. Dentados 12. Cuatro valores: 10 c. rosa, carmín, 20 c. marrón rojizo 50 c. verde; 1 d. violeta.

Sellos para expresos. — Un valor; 20c. rojo carmín. Dent. 12.

Estados Unidos. — Serie de los Presidentes: Dent. 10 x 10 1|2; 3

c. lila; 4 c. lila rosa; 4 1|2 gris.

Perú. — Dentado 13. Dos valores: 4 c. marrón rojizo; 10 c. rojo carmín.

Venezuela. — Conmemorativo del nacimiento compositora Teresa Carréno. Dent. 11 1|2. Un valor: 25 c. azul.

EUROPA

Alemania. — Com. de los 16 juegos deportivos de Breslau. Sujetos diversos. Dent. 14. Cuatro valores: 3 p. sepia; 6 p. verde; 12 p. rojo carmín; 15 p. marrón lila.

Irlanda. — Com. del centenario de la cruzada del padre Mathew contra la intemperancia. Fil. Se. Dentado 14 1|2 x 14. Dos valores: 2 p. marrón oscuro; 3 p. azul.

Checoeslovaquia. — Com. del décimo congreso de los Sakols. Dent. 12. Tres valores: 50 h. verde; 1 k. carmín; 2 k. azul grisáceo.

Rumania. — Com. del centenario del nacimiento del pintor N. Grigorescu. Sujetos diversos. Fil. C. dent. 13 1|2. Cinco valores: 1 + 1. azul, 2. + 1 1. verde amarillento, 4 + 1 1 rojo, 6 + 1 1. granate y 10 + 1 1. azul.

ASIA

Jhind. — Sellos de la India Inglesa de 1937 (efigie del Rey Jorge VI) sobrecarga JIND STATE. 14 valores en valor y color diversos

Solicitan canje:

Principiante avanzado, colecciona sellos universales, tarjetas postales sello del lado de la vita (T.C.V.) J Comisarengo, Dinamarca 1144, Buenos Aires.

Coleccionista mediano desea tener canje con amigos de HOBBY. Louis Fournier, Casilla Correo 668, TEMUCO, Chile.

Colecciona MUNDIAL, nuevos y usados. Guillermo J. Sardá. — Cabildo 957; BUENOS AIRES.

Deseo sellos Europeo y Americanos lo mismo que de Colonias Británicas; quien me envíe de esos países recibirá igual cantidad de europeos. — Humberto Fanger. — Manuel Artigas 6552, Buenos Aires ARGENTINA.

Deseo canje de sellos mundiales aéreos y conmemorativos, de cualquier clase, si me envían en series daré igual cantidad de sellos chilenos, o lo que me soliciten; todos usados. Correspondecia en Español, Inglés y en Alemán. — Alfredo Luft. — Casilla Correo 17; TOCOPILLA, Chile.

Deseo canje de todos los lectores de HOBBY. — Leopoldo Risso, Pje. Barranco, ROSARIO, Argentina.

Desearía canjear sellos americanos, africanos y asiáticos.— Mario D. Kurchan. — Jaramillo 2225 BUENOS AIRES.

Deseo canje con todos los filatelitas lectores de HOBBY; prefiero estampillas americanas nuevas y usadas; perfectas; por catálogo Yvert 1938 o bien pieza por pieza. Respondo de inmediato; no envío primero, soy socio de I. C. F. y C. P. — R. De Giorgi. — Zanudio 2358, Dep. 2, BUENOS AIRES.

Coleccionista de sellos americanos, desea canje con colegas de Centro y Sud América. Correspondencia en idioma español. — Alberto Mesa. — S. Carrera II N 49-49, MEDELLIN, Colombia.

JARDINERIA Y FRUTICULTURA (Continuación)

doble y colores firmes. Lo principal es contar con plantas de buena raza, me refiero a aquellas propensas a doblar.

Cuando estén en floración se despuntarán todas las varitas, suprimiendo todos los brotes adventicios y dejando sólo alrededor de 10 ó 12flores en cada ramificación.

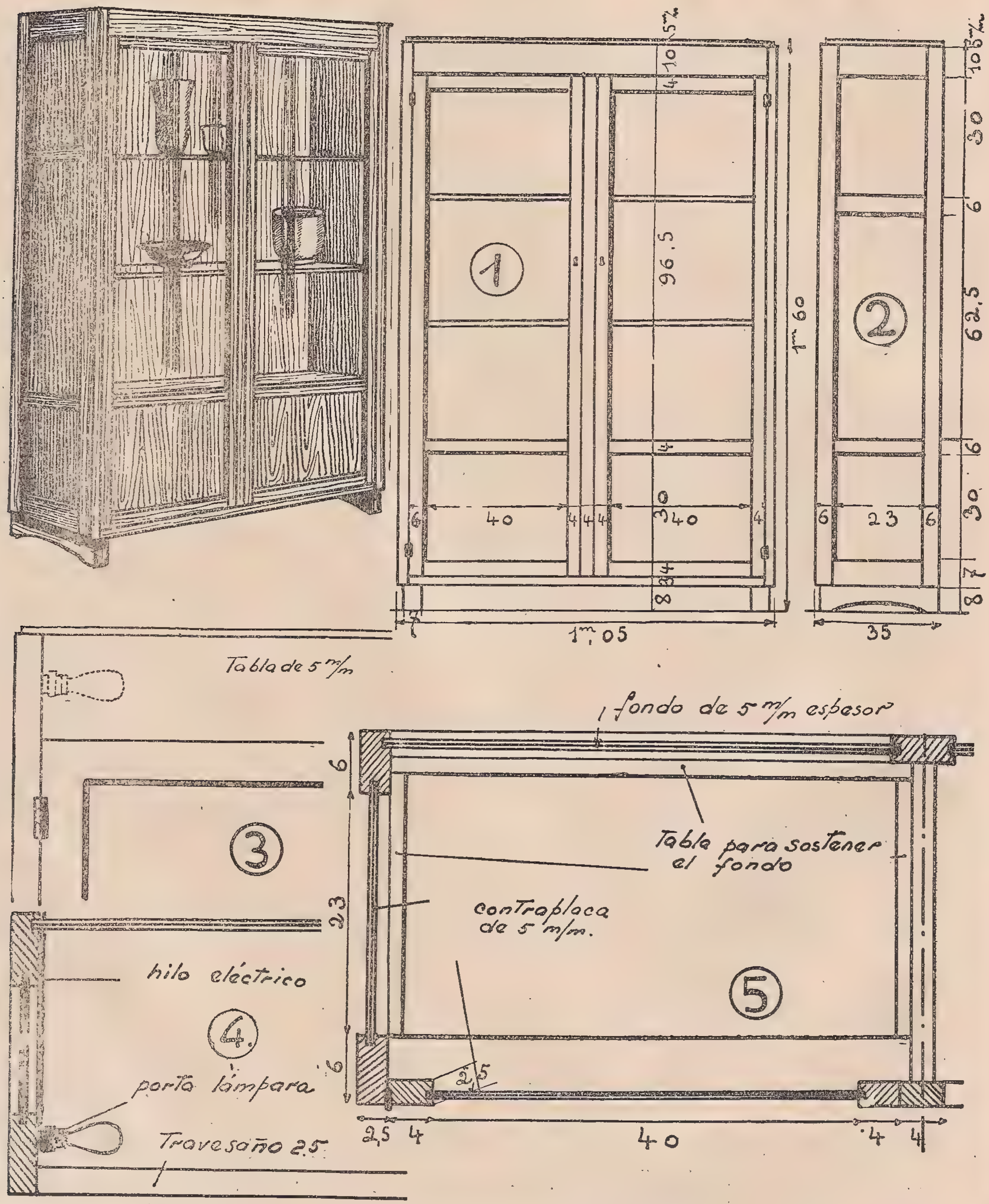
Cuando quieran conservarse los colores bien puros deben plantarse sólo en grupos de un solo color.

Se siembran de octubre a enero a media sombra, cubriendo la tierra suelta con mantillo de hojas. A principios de septiembre se pueden plantar de asiento, ya sea en macizos o en borduras.

La tierra más apropiada para sembrar alelíes es la del jardín cuya tierra tenga rastros calcáreos, por lo que es necesario combinar la tierra con escombros.

Cuando el invierno es favorable conviene plantar alelíes en los meses de junio y julio, con lo que se obtendrán flores tempranas.

Plano para la Construcción de la Vitrina



CONSTRUCCION *de una* VITRINA

Todos tenemos bibelots, recuerdos de familia o de viaje; los amamos y nuestra preocupación es de conservarlos intactos. Algunos de ellos son susceptibles de deteriorarse al contacto del aire o del polvo. Otras, las figuras de porcelana sobre todo, son frágiles. En cualquier forma, si gustamos de verlas, obligan a una tarea a veces molesta y siempre de riesgos. Para guardarlas en una estantería o un armario más vale en verdad no tenerlas. Es precisamente para esto que se han inventado las vitrinas. Existen muchos modelos de ellas.

Al finalizar el siglo anterior se construyeron muchísimas utilizando maderas preciosas, adornadas con incrustaciones y cubiertas de bronces cincelados. Parecería que esto fuese un contrasentido. La vitrina debe ser un mueble muy sencillo, sin interés en él mismo y utilizable únicamente para realzar el valor de lo que contiene. Es por ello que se ha llegado hoy a construir vitrinas enteramente de cristal, llevando algunas un fondo formado por un espejo. La armazón es de metal. Un aficionado no puede ni siquiera pensar en construir una vitrina de esa clase. Es por esto que hemos llegado a la conclusión de que sólo debemos brindar a nuestros lectores una vitrina, fácil de construir, que consiste en una especie de armario de líneas muy simples, de la que los paneles de las puertas son reemplazadas por vidrios o cristales que permiten ver completamente el interior del mueble. También se ha substituído a las tablitas de los estantes por cristales y, de ser ello posible, se proveerá de espejos los lados del armario; podrán también fijarse espejos contra el fondo, destinados a reflejar la imagen de los objetos encerrados en la vitrina.

Armazón de la vitrina.—Costados

Naturalmente que los dos lados del mueble son idénticos. Se componen de dos montantes principales, reunidos por un travesaño bajo y otro alto, los dos de una misma característica y sección. El ensamblado se hará en la forma habitual reforzándosele por medio de trabas. Los dos travesaños principales, es decir, el de arriba y el de abajo, tienen el mismo espesor que los montantes. Para los dos travesaños intermediarios que limitan la altura de los paneles se podrá emplear maderas algo menos gruesas, pero ello no tiene mayor interés.

Véase planos en la página opuesta y página N.º 188

En unas ranuras dispuestas en el interior de los montantes y de los travesaños de arriba y de abajo, así como también en los dos bordes de los travesaños intermediarios, se encajan paneles de madera bastante delgada, por ejemplo de unos 8 milímetros de espesor.

El panel de la parte inferior será, preferentemente, de madera, en todos los casos, por ser el más expuesto a ser golpeado. Por el contrario, los de las partes media y superior de cada lado podrán, con ventaja, ser reemplazados por un cristal. Ello permitirá ver los objetos de la vitrina por el costado y por otra parte aquéllos se encontrarán siempre mejor iluminados, en todos los sentidos.

Las dimensiones que indicamos para los paneles, en razón de ser bastante reducidas, permitirán emplear, si se quiere, lindos cristales, semejantes a los de los parabrisas. Pueden encontrarse en las ferreterías, o bien en los negocios de artículos de automóviles usados que tienen siempre un surtido de parabrisas provenientes de coches viejos o desarmados y son aquí sus precios mucho más reducidos que en una casa de cristales. Si se teme cortar uno mismo el cristal en las dimensiones requeridas, un vidriero lo hará por una retribución mínima.

En caso de que se coloquen cristales en lugar de paneles de madera, el cristal será colocado en un cuadro y mantenido en su lugar por medio de una varilla clavada en la parte interior del marco.

En fin, al panel de madera ordinaria puede substituírsele con otro de madera terciada de 4 ó 5 milímetros de espesor.

Para completar la descripción de los lados, agreguemos que ellos reposan sobre una barra fig. 6 y 8). Esta barra reemplaza los pies y ofrece la ventaja de aligerar la línea del mueble.

Otra disposición, no indicada aquí, consistiría en hacer reposar la vitrina sobre un zócalo. En todos los casos, el zócalo o las barras tendrán de 7 a 8 centímetros de altura.

Y para completarlo, se dará más movilidad al conjunto fijándole ruedecitas metálicas bajo la parte que toca al suelo.

Los travesaños y el dorso

La delantera y el dorso presentan dos grandes travesaños, uno alto y otro bajo. En todas las figuras se ve que esos travesaños delanteros están reunidos por un montante intermediario. El travesaño de arriba está ensamblado con los montantes extremos y puede, a más, ser reforzado con unas trabas. El travesaño bajo está ensamblado con un listón doble. Se notará, por otra parte, la diferencia entre las formas y secciones de esos dos travesaños. Por fin, el montante intermediario se termina en sus dos extremidades por un vástago que encaja en una muesca del travesaño.

Los montantes de los costados pueden presentar cortes especiales que permitan que las puertas de la vitrina hallen apoyo al cerrarse.

Sin embargo, no es necesario recurrir a todo esto, si el ajustaje de las puertas se ha hecho con toda exactitud.

La construcción de la parte trasera del mueble es aproximadamente la misma, con pequeñas diferencias en las dimensiones de sus elementos. El relleno de los grandes cuadros se hace con un travesaño intermediario y paneles de madera simple o bien terciada. El desmontaje de la figura 8 indica la disposición de los diferentes elementos.

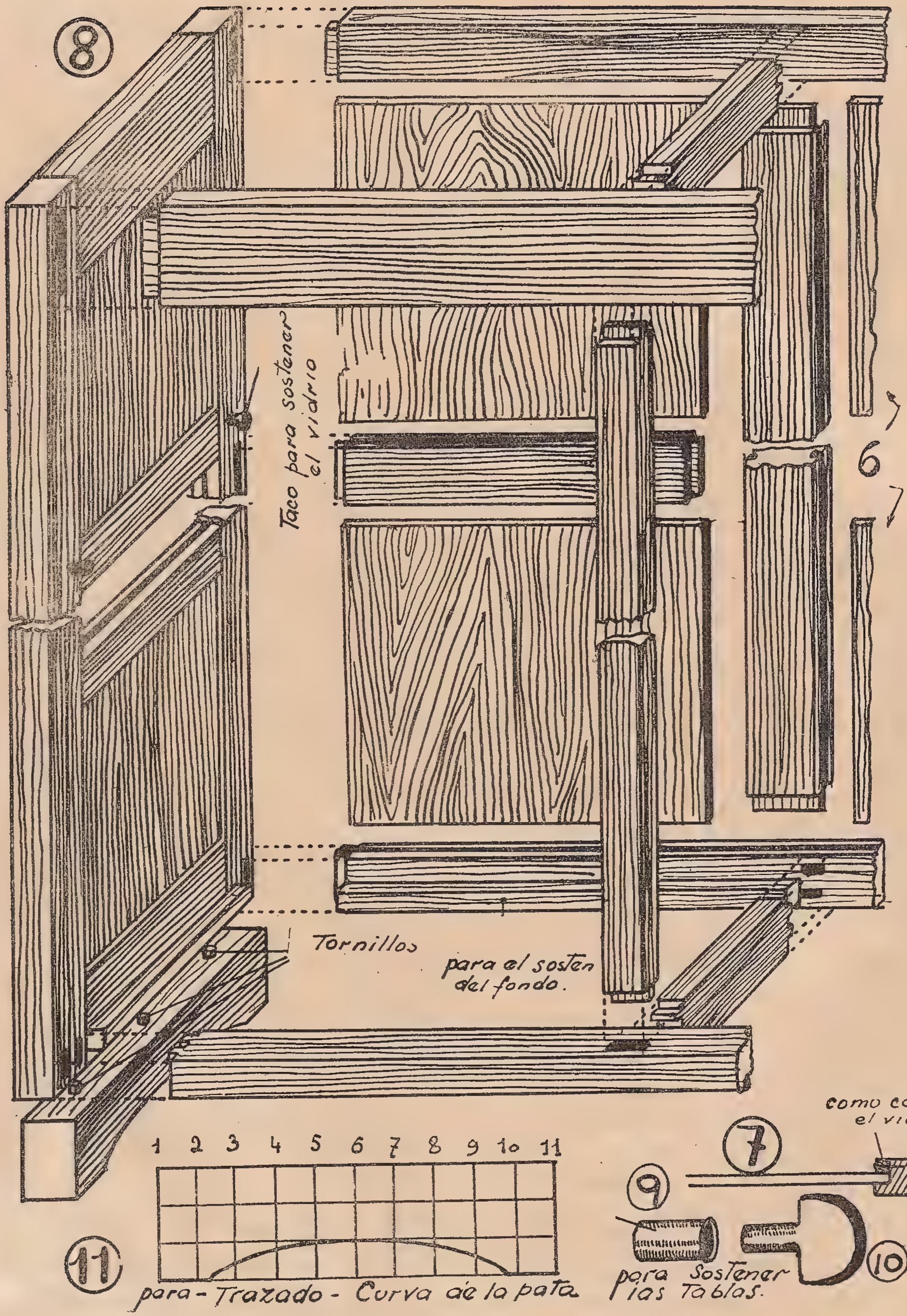
Se notará que tanto la delantera como la trasera del mueble están reunidos por un par de travesaños uno más abajo y otro arriba, ensamblados el uno al otro, en dos partes. Estos travesaños son delgados.

La delantera y las puertas

La delantera está dividida en dos, en el sentido de la altura, por un montante que viene a ensamblarse sobre los travesaños de arriba y de abajo (fig. 8).

Un par de puertas están articuladas con bisagras sobre los montantes exteriores. Hemos dicho anteriormente que se podrán disponer cortes en los montantes, en los travesaños y en el montante intermediario, a fin de obtener un mejor cierre. Pero esto no es indispensable y en todo caso, no ha menester ninguna descripción. La forma del borde de las puertas será calculada de acuerdo con la forma de los montantes y no mencionaremos más ese detalle.

En cuanto a las puertas, ellas


8
Taco para sostener el vidrio
6
7
Tornillos
para el sosten del fondo.
como colocar el vidrio.
7
9
10
para Sostener las Tablas.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
11
para - Trazado - Curva de la pata

presentan, en fin, dos partes. La baja es llena, los dos tercios superiores tienen un panel de cristal que permite ver el interior de la vitrina. El postigo de la puerta comprende, pues, dos montantes y tres travesaños ensamblados íntimamente. En la parte baja, el borde interior del cuadro así formado, presenta una ranura en la cual se deslizará el panel de madera llena o de madera terciada. En la parte superior este cuadro presentará, al contrario, un reborde. Como se ve en la figura 7, el vidrio de la puerta será colocado en el fondo y mantenido en su sitio por medio de varillas de madera clavadas sobre todo el perímetro.

La construcción de la puerta es, pues, tarea bien simple. Cada una de las dos puertas está provista de una pequeña cerradura y el gancho correspondiente se encuentra colocado sobre el montante intermediario. En efecto, conviene substraer el interior de una vitrina a la curiosidad tanto como a la falta de delicadeza.

La disposición interior

Primeramente, si se puede, se fija, como ya lo hemos dicho, un espejo en el fondo de la vitrina, lo que resulta la mejor manera de hacer valorizar el contenido. Bastan algunos ganchitos para sujetar el espejo contra el fondo.

Los estantes estarán constituídos por cristales; en efecto, esta disposición da más luz al interior y permite ver mucho mejor los objetos. Para sostener los espejos, varios dispositivos pueden ser empleados y en particular el que está indicado aquí (fig. 10); se fija en los montantes a la altura deseada, soportes metálicos que se hunden en la madera y éstos constituyen el punto en que descansan y se apoyan los estantes de cristal.

Notemos que es perfectamente factible fijar un cierto número de esos soportes en los montantes a intervalos regulares, lo que permite así el cambiar a voluntad la posición de los cristales, como se hace en las vitrinas modernas, o como se cambian los estantes de madera en un armario provisto de cremallera.

Queda ahora a prever la forma de alumbrado. No es éste el punto menos importante en una vitrina en que algunos lindos objetos están iluminados desde el interior de la vitrina. Se dispondrán, pues, dos o más lámparas. Las dos primeras pueden ser colocadas en lo alto de la vitrina y ocultadas por el travesaño de arriba, que es bastante ancho. En ese caso, será bueno forrarlo interiormente con una hoja metálica brillante (aluminio pulido, mezcla de níquel, etc.) para que así refleje la luz de las lámparas sobre los objetos de la vitrina. El hilo conductor de la corriente pasará a través del respaldo de la vitrina, o si lo impidiese el espejo en caso de tener uno allí colocado por la parte del fondo del mueble.

Será conveniente colocar al menos un par de pequeñas lamparitas más en la parte baja, en forma de que la iluminación esté repartida por igual. Se emplearán bombitas despulidas que hacen difusos los rayos de luz.

Agreguemos finalmente que la tabla del fondo, en la parte baja de la vitrina, está sostenida por dos taquitos contra los travesaños del mueble, y que la parte superior que mide un centímetro de espesor, está hecha con una o dos tablas de madera de la misma clase que la que ha servido para el resto del mueble.

Se podría también emplear un vidrio o cristal que se sujetaría en los cuatro ángulos por ganchos fijados en los montantes del mueble.

Y se habrá construído así, bastante fácilmente, una magnífica vitrina, orgullo de un salón.

BANCO HIPOTECARIO NACIONAL

EL HABITO DEL AHORRO

Es un factor que contribuye al bienestar de la familia y afianza la solidez económica de la Nación.

INVIERTA SUS AHORROS en:

CEDULAS HIPOTECARIAS ARGENTINAS

BUEN INTERES - SEGURA GARANTIA

El Banco se encarga de la compra-venta de las cédulas y las recibe en custodia gratuita. Además procede con la renta de acuerdo con las instrucciones que recibe de los depositantes.

NO OLVIDE QUE SUS AHORROS

Podrán servirle de base, para la adquisición de la vivienda propia.

Por mayores datos consulte al:

BANCO HIPOTECARIO NACIONAL

25 de Mayo 245 ***Buenos Aires***

CORREOS

Angel A. Dearmas. — Colón 393. — Campana. — Lamento mucho desilusionarlo, pero la metalurgia del duraluminio es bastante compleja. No se trata, como a primera vista parecería, de mezclar los metales fundidos, sino que es el resultado de una técnica muy elevada.

María Teresa Mallini. — Paysandú. — Para producir en el jabón esas vetas, proceda a disolver un poco de sulfato de cobre en agua. Luego, cuando tenga hecha la pasta de jabón, le agrega en caliente la solución de sulfato de cobre y lo revuelve un poco, con lo que quedarán formadas las vetas. No le aconsejo la fabricación casera del preparado para teñir zapatos, pues su costo, en pequeña cantidad, resulta más caro que comprarlo hecho. En cuanto al barniz, tengo que hacerle la misma consideración.

Orlando A. Daltoe. — Rosario. — He explicado en mi correo varias veces el uso e interpretación de tablas de lejías. Le ruego, en consecuencia, en homenaje a la brevedad, lo busque allí. La graduación Beaumé de las lejías no tiene nada que ver sobre los efectos de jabón. Se dice que un jabón quema la ropa, cuando tiene un exceso más o menos grande de soda libre, es decir, no combinada químicamente con la grasa. Agradezco sinceramente sus afectuosas palabras.

Santiago Zorrilla. — Somellera 362. — Adrogué. — Puede, para darle color al jabón, utilizar cualquier colorante indicado en la 2a. parte del artículo sobre jabones. En cuanto a la poca espuma, se debe a un exceso de soda. Lea la respuesta que doy al señor Orlando A. Daltoe.

Enrique M. Gambetta.— M. García 769. — Capital. — El paclosol se encuentra en el mercado en forma sólida. Este sólido se disuelve al 1 o|o en querosene y se toma, en la fórmula, el 5 o|o de este querosene. El perfume es 50 grs. y no 500. En cuanto al piretro, tiene muy variables concentraciones, pudiéndose obtener desde 1 en 5 hasta 125. Puede usted fabricar el insecticida de acuerdo a la fórmula marcada por usted con el Nº 2, sin ningún temor, y le aseguro que obtendrá un producto excelente.

Rufino Abeletche. — Capilla del Señor. — No es el método indicado, ya que hay que someterlas a unos baños especiales para el depilado y ablandado. De todas maneras, pruebe el proceso indicado, pero teniendo en cuenta que es más gruesa, dale un remojo y zurrado mayor y un baño curtiente también mayor. Además, tiene que depilarlas con un cuchillo romo. Si utiliza cueros de animales muertos de alguna enfermedad contagiosa debe antes de someterla al curtido desinfectarlos utilizando un baño consistente en una solución de sal común a 10º Bé. con un 2 o|o de ácido clorhídrico.

DEL TECNICO

AMERICO CHIESA

Atiende personalmente al público todos los días **Viernes de 18.45 a 20 horas.**

Alberto Geneste. — Puesto Quintana. — (F.C.O.). — Estoy buscando el procedimiento que me pide. Siga esta sección pues en cuanto encuentre algo bueno, se lo haré saber.

Un Lector. — Río de Janeiro. — Para colorear las lamparillas eléctricas puede utilizar, en general, un barniz a la celulosa en el que se disuelve una anilina del color deseado, pero su duración es muy limitada.

Un Aeromodelista. — Esos barnices y cementosos son de difícil preparación y exigen conocimientos técnicos. Le sugiero siga el curso de química industrial que dicta la nueva e interesante revista "Cursos" y muy pronto estará capacitado no sólo para fabricar esos productos, sino muchísimos otros.

Glauco N. Cepeda. — Gualeguaychú.— El zinc purísimo es atacado "muy lentamente" por los ácidos en frío.

J. F. Frattini. — Maciel. — Agradezco su envío y como notará, ha coincidido con varios pedidos, por lo que aproveché para satisfacerlos y a la vez dar a conocer su trabajo.

B. A. Robles. — Ayacucho. — No comprendo bien su consulta. Lo que usted desea es confeccionar un herbario? Si es así, lo remito a la Revista "Yo Sé", donde encontrará ampliamente tratado el tema.

J. Veliz. — Armstrong (F.C.C.A.).— Limpie bien todo el objeto de hierro a fin de sacar todo vestigio de óxido. Luego le da una mano de gomalaca común. Cuando seca, le aplica otra mano también de gomalaca pero en la que le habrá mezclado un pigmento, verde o de otro color, impalpable. Se termina con otra capa del mismo barniz pudiéndose, para obtener otros tonos, disolver en él una anilina marrón.

Julio Félix Martínez. — Villa Diego.— Salvador Garat. — Mendoza. — Agradezco sinceramente sus amables palabras. En el próximo número de esta revista trataré de complacerlos publicando la fórmula por ustedes solicitada.

D. Figari. — Rosario. — Debe primeramente, con un cepillo de alambre, rasquetear perfectamente la pared y componerla en las partes que se haya saltado el revoque. Si antes estuvo pintada al óleo, no queda más que aplicar la pintura; si lo estuvo a la cal, debe darle una mano de aceite de lino cocido, primeramente y dejarla secar antes de aplicarle la pintura. En cuanto a la pintura, puede consultar lo publicado en "HOBBY" sobre pinturas, o sino, comprarla preparada. Puede adquirir "Cursos" en cualquier quiosco de revistas más o menos importante o mandar su importe por giro a esta Editorial, Maipú 208.

José Sarmento. — Río de Janeiro. — Tomo buena nota de su informe y oportunamente la publicaré. Gracias.

D. M. A. de Mendoza. — Ponga dos partes más de aluminio una parte de nitrato de potasio y mucho menos dextrina. Esta última es la que le despide el humo y sólo se puede calcular experimentalmente.

Eliecer Redondo. — Rosario. — En "HOBBY" Nº 19, pág. 403 apareció un largo artículo sobre pinturas. Le ruego recurra a él.

Mario Félix Herrera. — Villa Caños.— (F.C.P.). — Ya en varias oportunidades indiqué que no podía contestar a las consultas referentes al pega-pega. Por lo tanto, lo lamento mucho, pero me veo en la imposibilidad de complacerlo.

Joaquín da Silva García. — Iquitos.— Perú. — Diríjase a la Librería "El Ateneo", calle Florida 350, donde podrá adquirir un manual sobre la fabricación del producto que a usted le interesa. Le saldrá más barato. Quedo a su disposición para aclararle cualquier duda que le surja en la elaboración.

Juan J. B. Martínez. — Zapiola 1476. — Capital. — Agradezco sus felicitaciones. Oportunamente aparecerá un poco de todo lo que usted solicita. Tengo mucho material en carpeta y debo contentar por turno a todos los lectores.

Nicolás C. García. — La Pampa. — Por ahora, no es posible la publicación de un artículo referente al tostado de cebada. En cuanto al otro, tampoco es posible, ya que exige grandes instalaciones y por ende, enormes capitales, amén de un personal técnico especializado.

H. C. Bertrán. — Capital. — Mucho le agradecería pase por la Redacción, pues por lo extensas, sus preguntas no pueden ser contestadas por la sección Correo ni por carta.

T. R. Peralta. — Est. Moll. — Tiene que especificar qué tipo de corriente genera su generadorcito para poderle indicar la forma, pues si es corriente alternada no podrá conectar la batería.

J. L. Pérez. — Cosquín. — La antena para el nuevo "Hobby Nº 4" puede ser cualquiera del tipo común, con tal de que esté bien asegurada. Si lo prefiere, puede construir la que publiqué en el Nº 4 página 45 de esta revista. Los materiales a utilizar son del tipo standard. Todos son buenos si los adquiere en una casa seria del ramo.

R. Bermejo. — Lanús. — Es un asunto que interesa a la revista; si usted tiene el diseño, podría copiar el original y luego si lo trae a nuestra redacción con el aparato le daré algunas instrucciones y así podrá describir la forma de armarlo y cómo funciona.

DEL PROFESOR

JOSE SUSMANSCKY

Atiende personalmente los 2o. y 3o. **Jueves de 18.45 a 19.30 horas.**

E. P. Tamayot.— Perú. — No le aconsejo utilizar dicha dínamo para cargar el acumulador debido a que su carga es muy débil y sólo sirve para el uso en la motocicleta. Referente al transformador tipo carrete de inducción, no es posible diseñarlo para el uso que le quiere dar. La mejor solución sería utilizar un pequeño convertidor de 6 volts a 220 volts c. a.

A. Barbayani. — Concordia. — Lamento no poder contestarle por carta. Le aconsejamos armar el circuito que publicamos en este número que es más completo y que es similar al que usted está armando. Además, doy todos los detalles para la construcción de las bobinas.

E. Venegas V. — Perú. — En breve lo complaceremos, porque el cálculo de resistencia del tipo que usted menciona requiere cierto espacio para explicar el cálculo y la construcción.

Ventura. — Santa Cruz. — Puede dirigirse directamente a la Casa Ericsson, calle Moreno 968 de esta capital y conseguirá el carbón para micrófono del tipo que desee.

J. A. Narvarte. — Lima.— Con la válvula que usted menciona no puede realizar el circuito adjunto. De cualquier ma-

nera, no puede utilizar dicha válvula porque necesita 12,5 volts para el encendido de filamento. Lo mejor que podemos aconsejarle para aprovechar esa válvula, es que arme el circuito "Micro Hobby Nº 3" publicado en el Nº 21 de esta revista, página 565.

Norberto García. — Chile. — Estoy estudiando su caso; no sería difícil que en el próximo número desarrolle un proyecto de un soldador para trabajos como el que necesita. Por lo pronto, no puedo aconsejar una solución rápida, porque se trata de un asunto que debe estudiarse con mucho cuidado.

O. Cortés Peña. — Chile. — En el número 6, pág. 54 de HOBBY ,salió publicado lo que usted pide.

Federico Rodríguez. — Capital. — Mucho le agradecería si pudiera pasar por esta Revista, debido a que su pregunta es algo extensa y además necesita un circuito, por cuya razón lo esperemos en nuestra Redacción, donde gustosamente lo complaceremos.

P. Lorenzo. — Capital. — Envíeme el circuito del aparato y tipo de corriente de canalización, que posee, si es continua o alternada, y podré darle un consejo, pues los datos que me envía son insuficientes. Por lo pronto, le adelantamos que el problema es factible y su solución cómoda y económica.

J. Caplán. — Concordia. — Lamentamos no poder contestarle por carta, pero muy en breve lo complaceremos y con todos los datos necesarios.

J. I. Musso. — Gral. Pico. — En el número anterior se aclaró el error que aparece en el número 25. En cuanto a su pregunta sobre el teñido de pieles, fué publicada por el técnico señor Chiessa en el número anterior de HOBBY.

Un constante hobbista. — No hay ningún inconveniente en montar sobre un chassis los elementos de un aparato de galena. La única ventaja que obtendría sería un poco más de estabilidad. Puede utilizar la antena con confianza. Además, le aconsejamos utilizar una buena toma de tierra .

L. F. Hainggi. — Paraná. — Le rogamos que aclare su pregunta sobre las conexiones del "Micro Hobby Nº 3" para poder contestarle al respecto. En cuanto al soldador eléctrico, fué publicado en el Nº 10, pág. 30 de esta revista.

C. M. Cepeda. — Gualeguaychú. — Diferencia de potencial es lo que en hidráulica significa diferencia de nivel, esto es, que si tiene dos vasos con un cierto líquido con una altura tal que el nivel del uno sea mayor que el del otro, y si por medio de un tubo los ponemos en comunicación por la parte inferior, veremos que el vaso de mayor nivel entrega líquido al de menor nivel. Es decir que ha tratado de igualar el nivel y eso sólo se consigue si se establece una corriente (que el líquido pase por el tubo que usamos para comunicar los dos vasos). Con la electricidad pasa lo mismo porque tiende siempre a producirse una corriente del potencial mayor al menor. No solamente se produce una corriente cuando se tiene un cierto potencial hacia otro potencial cero, sino también se produce una corriente cuando los potenciales son distintos y mayores que cero. — 2. El forro aislador, si es de buena calidad, conserva las características de aislador aún si se halla deformado. — 3. Si el circuito es puramente en conexión serie la intensidad de la corriente en cualquier punto del circuito será siempre la misma. Si no es de este tipo el circuito, la intensidad de cada rama depende de la resistencia intercalada.

A. A. Martínez. — Reconquista. — Su carta se la he pasado al señor D. Rey, quien se encargará de atender su pedido.

A. G. Baglietto. — Moll. — Para imantar un imán del generador de bicicleta con una batería de 6 volt se procede de la siguiente manera: se arrollan sobre un tubo del mismo diámetro de una rama del imán unas 3.000 espiras de alambre de 0,70 de diámetro. Si el imán está algo imanado puede tratar de obtener por medio de la brújula los polos del mismo nombre en la bobina recorrida por la corriente la la batería. Una vez hecho esto, se introduce una rama del imán del mismo nombre del de la bobina y lo mismo luego con el de la rama opuesta en el lado de la bobina.

A. Gutiérrez. — Las Chacras. — Le aconsejo que acople el generador del Renault a un motorcito de dos tiempos y de un cilindro; posiblemente pueda conseguir uno de ocasión que no le costará mucho. Para conocer los amperes que pasan por una lámpara que trabaja con 6 volt, conociendo la energía absorbida, se aplica la siguiente fórmula: $I\ (\text{amperes}) = \dfrac{W\ (\text{Watts})}{V\ (\text{Volts})}$

en su caso tendremos: $I = \dfrac{25\ \text{watts}}{6\ \text{volt}}$

$= 4{,}166$ amperes.

Puede adquirir cualquier tester utilizado en radio y que tenga además una escala para medición de resistencias de bajo valor. Puede ser "Weston", "Triplet", etc.

C. Gatti. — Capital. — Respecto al electro imán, le ruego pase por nuestra redacción los días de consulta, pues la extensión de la pregunta no permite contestarla por carta ni por la revista. Contesto a las otras preguntas: 1. Para una lámpara de 1700 watts en 220 volt, la corriente es: $\dfrac{100\ \text{watts}}{220\ \text{volt}} = 0{,}454$ amperes.

2. Dos lámparas en serie de 100 watt de 110 volt conectadas en 220 volt tendremos: si una lámpara consume en 110 volt 100 watt, lógicamente su resistencia es la mitad de la conectada en 220 volt, consume también 100 watts, de manera que si conecta las dos lámparas en serie a los 220 volt el consumo será de 200 watt o sea el doble de la anterior.

R. Guzmán Bozo. — Oruro. — 1. Para los conductores en las instalaciones, se toma como dato práctico de trabajo de 2

MUNDO AVICOLA

La revista argentina dedicada exclusivamente a

AVICULTURA
CANARICULTURA
COLOMBICULTURA
y APICULTURA

Sumario:

CONSERVACION DE HUEVOS. — CRIANZA DE POLLITOS y AVES JOVENES. — DIARREA BLANCA BACILAR. — VIRUELA y DIFTERIA de las AVES. — CRIA DE PAVOS. RACIONES BALANCEADAS. — NOTAS APICOLAS. — CALENDARIO — CRIANZA de PALOMAS. — CANARICULTURA. — CALENDARIO. — NOTICIARIO. — VALOR de la PRODUCCION. — Etc., Etc.

PIDALA EN KIOSCOS, SUBTERRANEOS, FF.CC., etc.

PRECIO DEL EJEMPLAR 0,30
SUSCRIPCION ANUAL: $ 3.50

"MUNDO AVICOLA" - CHACABUCO 145 - Buenos Aires

ESTUDIE GRATIS

ELECTRICIDAD ELEMENTAL — ARITMETICA ELEMENTAL — TAQUIGRAFIA — TELEVISION — DIESEL — CORTE Y CONFECCION—TEJIDOS 130 PUNTOS — ROPA DE LANA TEJIDA, desde bebés hasta adultos.

RADIO

Potentes Super-Heterodinos

ARMARA EN 10 PRACTICAS LECCIONES

SISTEMA UNICO

NO pagará MATRICULA, CUOTA ni INSCRIPCION

Infórmese remitiendo $ 0.30 en estampillas, indicando claramente el curso que le interesa y recibirá programa-matrícula y la primera lección.

Instituto Gratuito de Enseñanza por Correspondencia

SAN MARIN 244 Bs. Aires

DEL SEÑOR

JOSE PRIPIS

Atiende únicamente por carta.

Hilario F. Pairola. — Angélica (S. Fe). — No necesita cortar la película; marque con lápiz el negativo para tener una guía y luego encierre con un marco de papel no transparente el lugar o detalle que usted desee ampliar.

C. J. Gorla. — Campana 4115. — Capital. —1º Es más práctico adquirir en cualquier farmacia el agua. Conservándola en un recipiente perfectamente limpio y bien cerrado, su duración es ilmitada. Siendo iguales los ingredientes, iguales serán los resultados.

Baño ácido para fijar:

Agua	100 cm3.
Hiposulfito de sosa	200 grs.
Sulfito ácido	300 cm3.

Para preparar el sulfito ácido se toma:

Agua	600 cm3.
Sulfito de sosa	100 grs.

A las 3|4 partes de esta solución se añade, poco a poco, un ácido cualquiera hasta la producción de ácido sulfuroso; después se añade la 1|4 parte de solución que se ha tenido preparada. El líquido resultante es el llamado SULFITO ACIDO.

J. T. M. — Rosario.— El procedimiento para abrillantar copias fotográficas fué explicado en HOBBY, Nº 24, pág. 763, en la sección de este Correo.

Para un secado más rápido de los negativos, le aconsejamos que, luego de lavados y fijados, y nuevamente lavados los sumerja en una cubeta que contenga alcohol y seguidamente suspéndalos a secar.

Amenic. — Makallé. — Le contesté por carta oportunamente. Reitero las contestaciones por este Correo que nos será más fiel. Textos que aconsejo: Castruccio y el clásico de Namias. — A su 2a. pregunta: Prepare solución A:

Cloruro de oro al 1 por 100	1 parte
Agua	9 "

Solución B:

Sulfocianuro amónico al 1 por 100	1 parte
Agua	9 "

Se presentará el color negro luego de someter a un baño de:

Solución A	5 cm3
" B	50 "

Añadir el agua necesaria hasta cubrir bien las copias.

R. C. A. — Capital. — Las soluciones se precipitan y es debido a ello que pierden sus condiciones primitivas. Conviene, entonces, preparar cantidades pequeñas. Los virajes se aplican después de haber fijado y lavado prolijamente las fotos.

En cualquier casa de fotografía venden las anilinas para iluminar positivos y diapositivas. Se aplican con pincel y una manita de algodón estando aquéllos húmedos. El éxito es una consecuencia de la prolijidad y arte del operador.

Luis Corona. — Villa Ballester. — (F.C.C.A.). — Lo que usted me pide no es posible por su gran extensión tratarlo en este Correo. Le recomiendo leer el Manual de Fotografía que estoy preparando para la revista "Cursos" y que se publicará en el Volumen 4 correspondiente a diciembre próximo.

amperes por cada milímetro cuadrado de sección de conductor en líneas largas; en líneas muy cortas se puede permitir hasta 3 amperes por milímetro cuadrado de sección. El factor principal que interviene en la sección de los conductores es la temperatura y ésta la produce el pasaje de la corriente de manera que cuanto menor sea la resistencia menos posibilidad de calentamiento existe. — 2. Respecto a esta pregunta, será contestada en la sección Químico. — 3. Antes de aconsejarle un texto, necesito saber a qué aparato se refiere o, mejor dicho, qué tipos le interesan.

V. V. Giura. — Gral. Belgrano. — La falta de rendimiento del circuito que usted menciona, "Hobby Nº 7", sólo puede deberse a fallas de algún material o también a la falta absoluta de alineamiento. Repito que debe obtener el rendimiento que indica la Revista. Haga las comprobaciones y notifíqueme cualquier novedad, que gustoso le sacaré del paso.

C. Maure. — Tucumán 881. — Capital. — Siento informarle que actualmente, no doy enseñanza particular. Le recomiendo "Cursos", en la seguridad de que, en ella, aprenderá perfectamente radio.

Del Sr.

EDUARDO MENTRUYT

Atiende únicamente por carta (Ferrocarril Modelo)

Luis M. Arrieta. — Mozart 1341. — Capital. — Lo que usted pide es imposible publicarlo en la Revista, por la gran extensión que requieren esas publicaciones. En el número anterior publicamos una nota a los aficionados, en la sección "El ferrocarril modelo", dando una respuesta en general a los aficionados que, como usted, piden esas instrucciones. Tal vez más adelante pueda complacerlo.

Juan José Fernández Campos.—Los datos que usted requiere puede solicitarlos en cualquiera de las casas mencionadas en el aviso de los trenes Marklin publicado en el número aniversario de HOBBY.

Julio A. Gómez. — Olivos. — Aceptaré con mucho gusto la colaboración que me ofrece seimpre que se preste para su publicación en la Revista. Puede enviarla cuando lo desee. Muchas gracias por sus expresiones.

Teófilo C. Hachen. — Rosario. — Muy buena su idea sobre los rieles, pero encuentro que serían un poco débiles, por no tener base. Le agradezco y acepto su colaboración y espero me envíe otros proyectos.

Eduardo Valleja. — Ciudad. — El motor que usted pide puede adquirirlo en el Palacio de los Juguetes, Maipú 65. En cuanto a la forma de conectar el tercer riel que ilustra en su carta, me parece lo más conveniente lo que usted mismo indica. Lo felicito por sus trabajos y espero que cuando termine la construcción del vagón, me envíe la fotografía, para publicarla en la Revista.

Jorge A. Riestra. — Ciudad. — Puedo ofrecerle con mucho gusto algún plano para la construcción que usted desea. Puede hablarme por teléfono a 34 - Defensa 3119, y combinar la hora para vernos personalmente. Gustosamente me pongo a su disposición.

Juan Jorge Grisolía. — Capital. — Para que no calienten tonto, debe ponerle alambre delgado y más vueltas. Para 3 ó 4 volts, usar 100 vueltas de alambre de 0,3 milímtros.

Lorenzo Spíndola. — Capital. — Muchas gracias por sus expresiones. Trataré de complacerlo en el próximo número.

Del Sr.

RICARDO J. LEIVA

Atiende únicamente por carta (Filatelia)

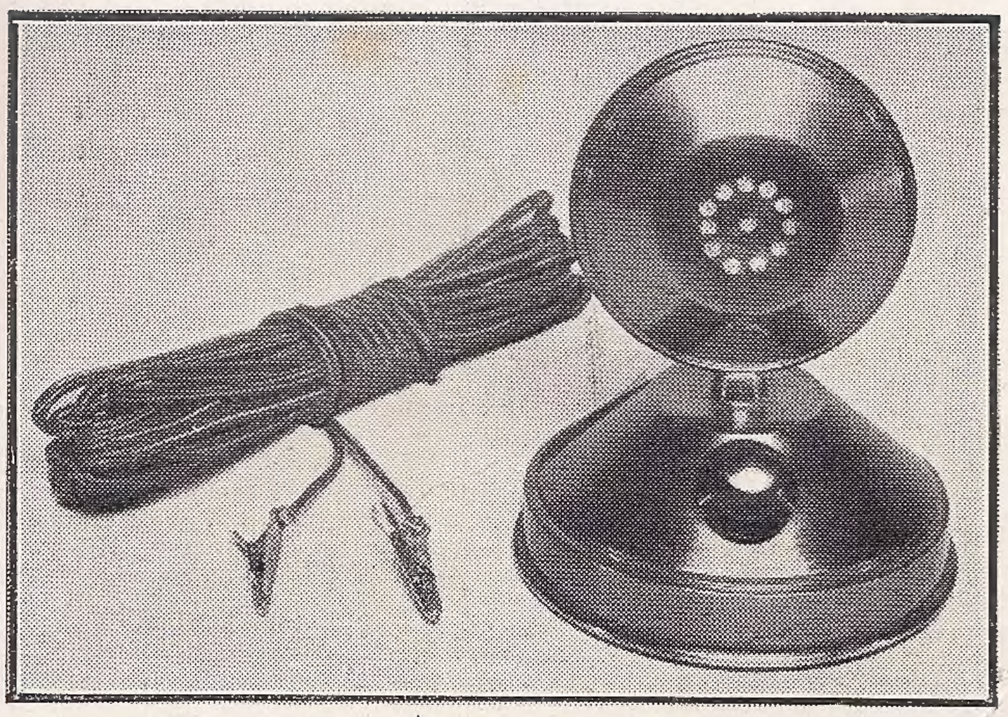
R. De Giorgi. — Capital. — Muchas gracias por sus amables palabras, siempre tratamos de que cada sección tenga la mayor extensión.

Alberto Mesa. — Medellín. — Colombia. — Tanto gusto como usted he tenido yo al leer sus amables frases. — Espero que la sección le siga gustando agradeciéndoles desde ya cualquier sugestión en beneficio de la misma.

Mario D. Kurchan. — Capital. — Las estampillas de Inglaterra 1858-64, a las que creo Ud. se refiere se catalogan por los números que se encuentran en la parte media del marco del sello, para verlos es necesario que los sellos, no tengan fuertes matasellos especialmente en la parte donde se halla el número, siendo imprescindible el uso de la lupa para localizarlos.

Alfredo Luft. — Tocopilla. — Chile — Agradecido por sus conceptos.

Juan Vidal. — Bahía Blanca. — La serie actual en circulación consta de 19 valores. Su segunda pregunta la verá contestada si lee la sección "Ultimas Emisiones".

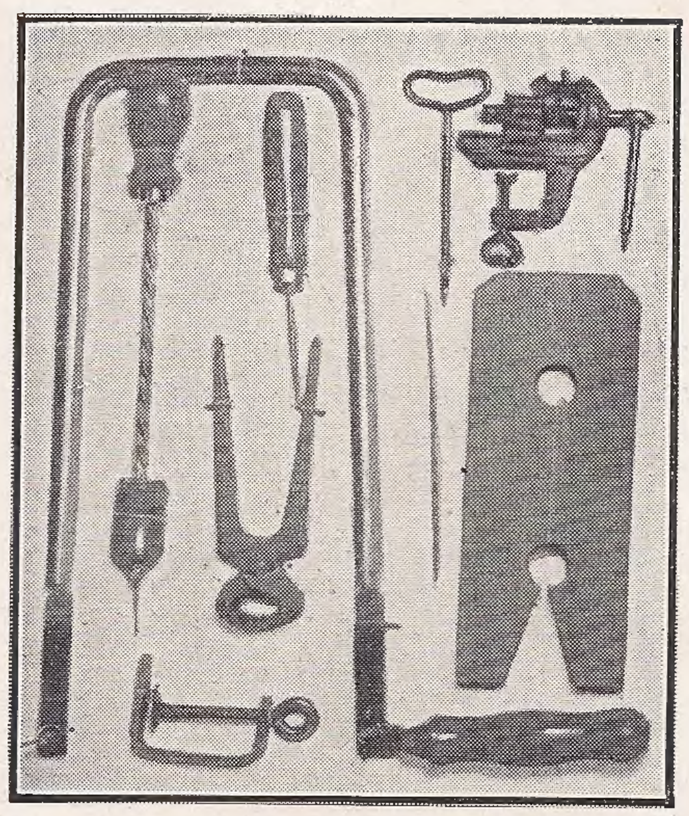


Micrófono HOBBY "38"

Se conecta fácilmente a cualquier receptor de radio y brinda gran diversión, permitiendo hacer oir cantos, recitados, etc., como si fueran transmitidos desde una "broadcasting".

El equipo completo, con 5 metros de cordón y pila eléctrica . . . . . $ 15.—

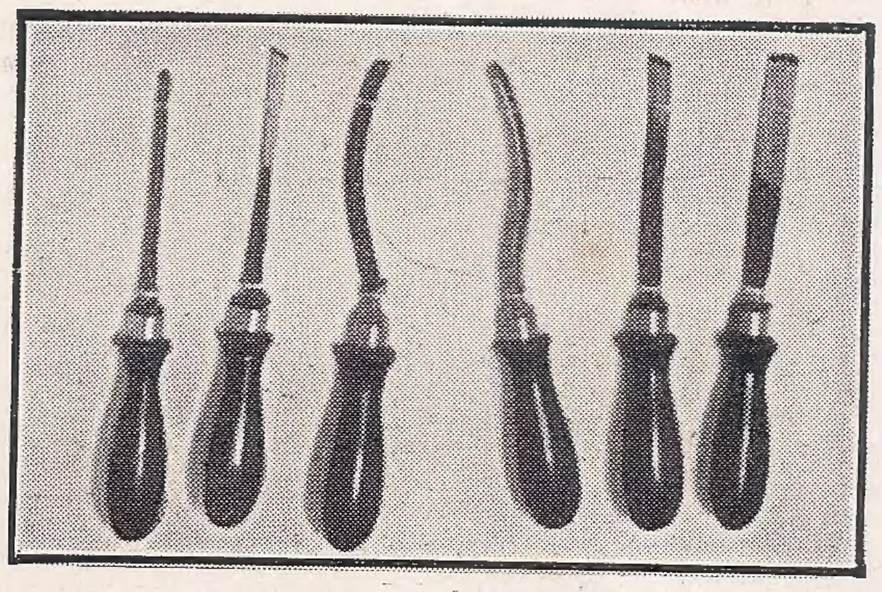
(Flete $ 0.50)



EQUIPO DE CALADO

1 Arco para sierra.
1 Taladro.
1 Tenaza.
1 Prensa.
1 Morsa.
1 Barreno.
1 Madera soporte.
1 Lezna.
12 Sierras
1 Plano.

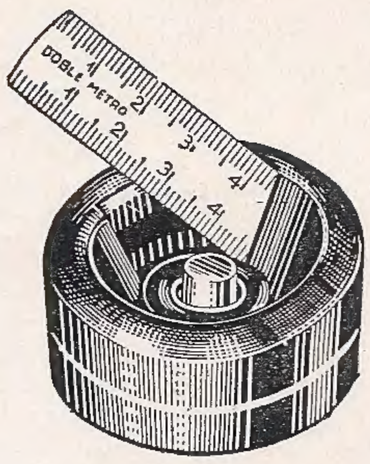
$ 3.—
(Flete $ 0.50)



Juego de Gubias y Formones especiales para Tallado de Madera

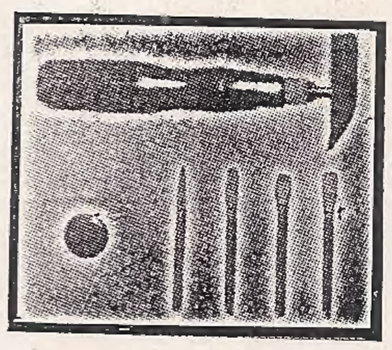
El juego de 6 herramientas diferentes alta calidad,
$ 6.80 (flete $ 0.50)

El Original "Metro Flex"



Cinta de acero flexible, de dos metros en caja de bakelita, cómoda, práctica y de bolsillo. Indispensable para todos.
PRECIO: $ 2.—
Flete gratis a cualquier parte

Modelo chico, de un metro, en caja metálica,
$ 1.20
(Flete gratis a cualquier parte)



EL "5 en 1"

Interesante y práctica herramienta intercambiable. Lleva un martillo de acero, un punzón, un formón y dos destornilladores, que se guardan en el interior del mango.

Precio: $ 1.— (flete, $ 0.25 a cualquier parte).

Serrucho "SANDVIK"

Es ésta una herramienta de óptima calidad, de acero sueco para usar durante muchos años obteniendo inmejorables resultados.

PRECIO: $ 2.— (Flete $ 0.50)

Revelador y Fijador Maestro

Para las placas, películas y papeles fotográficos. En dosis para preparar un litro de cada baño.

Precio: $ 2.—. (Flete $ 0.50)

Telescopio "FARLAND"

Verdadero instrumento óptico de gran alcance, que permite ver perfectamente de 1.000 a 10.000 metros y más. Tamaño extendido, 45 cms.; diámetro del objetivo, 5 cms.; del ocular, 3 cms.

PRECIO: $ 2.95. Flete $ 0.50

BRUJULAS DE BRONCE

(Alemanas)

Diámetro	2 1/2	cms.	$ 1.50
"	3	"	" 1.80
"	3 1/2	"	" 2.20
"	4	"	" 2.50
"	4 1/2	"	" 3.—

(Flete $ 0.30)

PEDIDOS A:

HOBBY (Sección Ventas)

ALSINA 758 - BUENOS AIRES

SUMARIO

DEL SEGUNDO VOLUMEN DE

CURSOS

MANUAL DE CARPINTERIA

RADIO:

Magnetismo.—Teoría atómica.—Cargas eléctricas. — Constitución del átomo. — Corriente eléctrica.

CONTABILIDAD:

Partida Doble. — Anotaciones de la Partida Doble.—Partida Mixta; registraciones por el método de la Partida Mixta. — Análisis comparativo de los distintos métodos. a) de la Partida Simple; b) de la Partida Mixta; c) de la Partida Doble. — Documentos comerciales. — Clasificación de los documentos comerciales por sus distintas clases dentro de la evolución mercantil. — Factura: a) su explicación; b) clases de facturas; c) rayado. — Diferencia entre Factura y Cuenta de Plaza. — Vocabulario mercantil. Su importancia para la interpretación de los documentos comerciales. Su clasificación por abecedario. — Vocablos comprendidos en las palabras que comienzan en la vocal a y vocablos comprendidos en las que comienzan en la consonante b. — Abreviaturas; a) definición; b) su importancia; c) principales abreviaturas usadas en el comercio. Abreviaturas establecidas por el Congreso Internacional de Pesas y Medidas.

MOTORES A EXPLOSION:

Mecanismo de Distribución de los Motores de Cuatro Tiempos. — Descripción y funcionamiento. — Arbol de levas. — Distintos sistemas de comando. — Cilindrada de un motor; su cálculo. Cilindrada minuto; su cálculo. — Factores que contribuyen a un mejor llenado de un cilindro. Válvulas: clases, disposición y comando de las válvulas dispuestos en la culata del motor.

TECNICA INDUSTRIAL:

Valencia o Cuantivalencia. — Halógenos. — Mecanismo de la constitución de las Fórmulas. — Ecuaciones químicas. — Su mecanismo. Radicales. — Anhídridos. — Terminología. — Oxidos. — Acidos. — Hidratos. — Sales.

MATEMATICAS:

ARITMETICA. — ALGEBRA. — GEOMETRIA. — TRIGONOMETRIA.

EDITORIAL HOBBY
Maipú 208 - Bs. As.

Adjunto $ 1.— m|n. Sírvanse enviarme el N.º 2 de "CURSOS".

Nombre . . . . . .

Dirección . . . . . .

Localidad . . . . . F. C. . . . . .

Recomendamos el uso de Bonos Postales

(SI DESEA RECIBIR, TAMBIEN, EL VOLUMEN N.º 1, SIRVASE AGREGAR UN PESO)

Concesionario en la Capital:
RAFAEL LASALVIA

Distribuidores en el Interior y Exterior:
EDITORIAL PAN AMERICA
Perú 677 - Buenos Aires